ATARI MAGAZINE
N°24
JUIN 1991

ATARI magazine

FEELING PARTNER
La révolution musicale

Disques Durs
Power Computing

Graphisme GFA
Animez vos courbes 3D

DOSSIER
Problèmes d'impression?
Les solutions.

Script 2
Proteus
Arabesque Pro
Hyperstat
Halley

Un jeu de rôle en GFA

Portfolio:
Les extensions mémoire

EVENEMENT

DUNE, LE JEU
Jean Jacques Chaubin

M 1666 - 9106 - 22,00 F

BELGIQUE 161 FB – SUISSE 7 FS – CANADA $ 5,5

KOMELEC « Grand Public »
Métro REPUBLIQUE
4, rue Yves Toudic
75010 Paris
Tél. : (1) 42 08 63 10
(1) 42 08 54 07
Fax : (1) 42 08 59 05

KOMELEC « Professionnel »
Métro GALLIENI
« Le Carnot »
12, rue Sadi Carnot
93170 Bagnolet
Tél. : (1) 43 63 64 64
Fax : (1) 43 63 77 32

OUVERT depuis DÉBUT MAI
CONNECT AGEN
103, Cours Victor Hugo
47000 AGEN
Tél. : (16) 53 47 43 39
Fax : (16) 53 47 43 55

KOMELEC

La liaison informatique

et bientôt LYON...

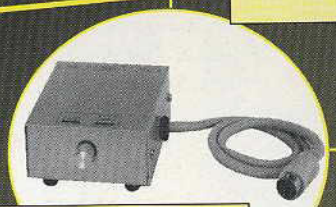
Adaptateur Vidéo
CGA PC → Télé
(Sortie audio et alimentation 12V fournie)
700 F

Commutateur Vidéo ATARI Multisync *
Entrée/Sortie Audio

DB15 HD-VGA	DB9
3 résolutions	Basse et moyenne résolutions
300 F	295 F

SWITCHER de Joystick et de souris
130 F *

KOMELEC « Grand Public »
du lundi au samedi de
10h à 12h30 et de 13h30 à 19h



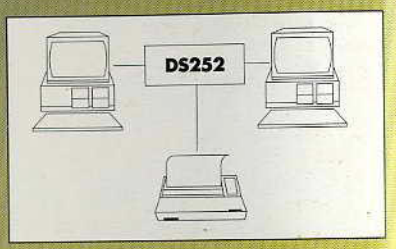
Commutateur Vidéo mono / coul
(Sortie audio type RCA pour ampli ext.)
200 F *

Lecteur ATARI Switch
300 F *

*** Produits testés par ATARI MAGAZINE**

ATELIER DE CABLAGE A VOTRE DISPOSITION

DATA SWITCH



DS 252 2E/1S	*210 F*
DS 25 X2E/2S	*356 F*
DS Péritel 4E/1S	*350 F*

4E/1S
350 F
Câble DATA SWITCH/Micro 25M/25M

CABLES INFORMATIQUE SUR ATARI

CABLES IMPRIMANTE

1,80 m	48,00 F
3,00 m	80,00 F
5,00 m	120,00 F
7,00 m	130,00 F

CABLES SÉRIE 25 M/M ou M/F

1,80 m	48,00 F
3,00 m	80,00 F
5,00 m	120,00 F
7,00 m	130,00 F
10,00 m	222,00 F

CABLES RONDS AU METRE

14 Non Blindé	17,00 F
14 Blindé	30,00 F
(Câble en nappe au mètre 0,40 le PTS)	
14 Conducteurs	5,60 F

Câble péritel ATARI	**90 F**
Cordon HARD COPY	**180 F**
Détecteur de sonnerie	120 F
Câble minitel ATARI	95 F
Câble disque dur ATARI DB 19 M/DB 19 M. 0.70 m	120 F
Câble pour connecteur lecteur 5" 1/4	130 F
Câble pour connecteur lecteur 3" 1/2	130 F
Rallonge joystick 1,80 m	70 F
Rallonge joystick 0,30 m	40 F
Rallonge moniteur DIN 13 M/13 F 2 m	130 F
Rallonge lecteur DIN 14 M/14 F 2 m	130 F
Commutateur vidéo en kit	130 F
Câble Null Modem (2m) PC →PC ou PC →ATARI	**100 F**
Câble MIDI Atari 3 m	45 F
Câble MIDI Atari 5 m	60 F
Quadrupleur de Joystick	**90 F**
Doubleur de Joystick	**60 F**

CONNECTEURS

DB09 MALE/FEMELLE	4,00 F
DB15 "	5,00 F
DB19 "	**8,00 F**
DB23 "	**8,00 F**
DB25 "	6,00 F
DB37 "	12,00 F
DIN ATARI 13 M	20,00 F
DIN ATARI 13 F Ci	20,00 F
DIN ATARI 13 F (Cordon)	30,00 F
DIN ATARI 14 M	20,00 F
DIN ATARI 14 F Ci	20,00 F
DIN ATARI 14 F (Cordon)	30,00 F
Capot DB 9 Vis longues	6,60 F
Capot DB 19 "	**8,50 F**
Capot DB 23 "	**8,50 F**
Capot DB 25 "	6,80 F

MEMOIRES

27256	30 F	41464 - 8	32 F
27C256	32 F	41 1000	65 F
27512	66 F	43256 - 8	75 F
4164 - 10	19 F	44256 - 8	64 F
41256 - 10	19 F	6264	45 F
		68000	90 F

ONE-O-ONE 46 04 88 78

Commande mini. (sur papier libre): 100 F - Administrations & Sociétés : bon de C^de minimum : 500 FHT. -Catalogue (précisez PC ou ATARI) 30 F remboursé à partir de 200 F d'achat.
Port : + 40 F jusqu'à 3 kg.
Prix indicatifs. Extrait de notre catalogue connectique :

KOMELEC c'est aussi : Toute la Connectique pour APPLE, PC et AMIGA...

LES PRIX S'ENTENDENT TTC

BARETTES SIMM
1 Mo x 8 et 1 Mo x 9 430 F
256 K x 9 250 F

PRIX PAR QUANTITE NOUS CONSULTER

230 F
SOURIS ATARI
Testée par ATARI MAGAZINE

ATARI magazine

Le magazine des utilisateurs de STF/STE, MEGA ST, MEGA STE, TT, Portfolio, Lynx.

Directeur de la publication: Serge Fenez
Rédacteur en chef: Loïc Duval
Ont participé à la rédaction de ce numéro: (entre parenthèses le pseudo de leur Bal sur le 3615 Atari) Patrick Bortscher (Eureka), Léopold Braunstein (Leopold), Nénad Cetkovic (Emul), Pierre-Jean Goulier (Annybal), Al Jollyson (Keyboard), Patrick Leclercq (Kendrix), François Lejoyeux (Galien), Alain Lioret (Lioret), Stéphane Moreau, Thierry de Rouet (Derouet), Alexis Valey (Prtfolio).
Responsable Télématique: Gabriel Lopez (Atarimag).
Fabrication: Florence Nivelet
Maquette: Sophie Folliard
Correction: Elisabeth Mignon
Photogravure: CG Couleur
Flashage: SCAP Informatique (1.42.43.22.78).
Impression: Berger-Levrault

La mise en page d'Atari Magazine n°24 a été entièrement réalisée sur une station P.A.O. Atari TT avec le logiciel Calamus. Flashage sur Linotronic 300.

Atari Magazine est édité par ARTIPRESSE 79, avenue Louis Roche 92238 Gennevilliers CEDEX SIREN 345 365 191, APE 5120.

Publicité au journal: Michel Sarfati Téléphone: (1)40.85.31.90 Télécopie: (1)40.86.29.97.

Dépot légal à parution. Tirage : 56 000 exemplaires. Distribution NMPP.

ISSN: 0992-2016

© ARTIPRESSE 1991
«Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon.» (Loi du 11 mars 1957 - art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425).

SOMMAIRE

2 **ACTUALITÉS**
- Univers Atari.
- Previews: Scigraph2, IDA, Loto

8 **CARNET DE BAL**
- La rédaction répond à votre courrier.

12 **MUSIQUE**
- La composition assistée par ordinateur entre dans son âge d'or sur ST avec *Feeling Partner* de JCD Midi Soft/MPI. Séquencement, arrangement et orchestration des musiques MIDI en temps réel, pour une efficacité immédiate et un résultat vivant.

GRAPHISME

38 - Les surfaces paramétriques montent à l'assaut du «Tweening»: quand les fameuses courbes en 3D changent de forme par interpolation et permutent leurs couleurs.

62 - La Galerie graphique

18 **3615 ATARI**
La version 1.5 de Transity est disponible sur le serveur; elle fonctionne maintenant sur MEGA STE et TT.
- Plusieurs dizaines de nouveautés dont le fabuleux *Rezrender* qui habille de lumière vos images *CAD3D* (Cyberstudio) à grand renfort de raytracing, en calculant les ombrages des surfaces.

ESSAIS LOGICIELS

24 - Halley
Enfin un serveur monovoie conçu pour le grand public; il ne requiert qu'un minitel et utilise le Réseau téléphonique commuté.

65 - Hyperstat
Le monde de la statistique vous est ouvert, illustré en graphiques 3D.

68 - Script 2
Le plus convivial des traitements de textes connaît son orthographe: il propose un lexique de 260 000 mots.

72 - Proteus
La nouvelle star du médical sur ST testée dans les moindres détails.

76 - Arabesque Pro

92 - Disques durs Power Computing
La série 900 présente une offre dans les premiers prix, avec des capacités de 40 et de 100 Mo.

PROGRAMMATION

41 - Le listing des surfaces paramétriques.

46 - La suite de notre passionnant jeu de rôle entamé le mois dernier; les fans d'aventures, façon Ultima, seront comblés.

54 - Initiation à l'Omikron.

28 **COMPARATIF CAO**
- Platon et PCB Layout assistent de bout en bout le développeur hardware, de la conception et du routage des circuits électroniques, jusqu'au pilotage des machines gravant les circuits imprimés.

JEUX

33 - ATAHIT
Découvrez la pulpeuse Elvira dans une truculente aventure, et retrouvez l'ambiance de Roland-Garros avec Great Courts 2.

34 - Reportage
Cryo relève l'incroyable défi d'adapter le chef d'œuvre de la SF, Dune, en jeu vidéo. Tous les secrets en exclusivité sur Dune, le jeu : les personnages, l'action, la stratégie.

57 - Bloc-notes

16 **PORTFOLIO**
- Ne désespérez plus devant la taille de vos programmes PC: Médical Sport vous propose d'étendre la mémoire de votre Portfolio jusqu'à 512 Ko!

DOSSIER IMPRIMANTES (2e Partie)

80 - Les problèmes d'imprimantes
Tout ce que vous avez toujours voulu savoir...

86 - Le Quizz de l'impression
Un «question/réponse» sur les problèmes d'impression les plus courants.

90 - Les utilitaires de l'impression
Les drivers et utilitaires indispensables pour une impression tranquille sont sur le 3615 ATARI.

91 **ADRESSES UTILES**

96 **LE DICO**

EDITO

Faux procès, vraies intentions

D'aucuns nous font le procès de ne plus écrire que pour les possesseurs de STE et de TT.
Qu'on se le dise: **Atari Magazine** s'efforce d'aider et d'informer les utilisateurs Atari sans exclure un seul d'entre eux, quels que soient ses connaissances, ses domaines d'application ou son équipement matériel. Bien sûr, il nous arrive souvent, dans nos textes, de faire référence à la gamme STE parce que c'est la plus récente, et parce que nous espérons ainsi encourager, d'une certaine façon, les développeurs et éditeurs à tirer mieux partie des spécificités de ce modèle.
Mais ne perdez jamais de vue, c'est là tout l'intérêt de la compatibilité ascendante entre les ordinateurs de la gamme, que tous les logiciels testés dans ces pages fonctionnent indifféremment (sauf avis contraire) sur STF, STE, MEGA ST, MEGA STE et TT.
Dans ce numéro pré-estival, **Atari Magazine** vous offre un avant-goût de soleil avec *Dune*. Découvrez en exclusivité tous les détails de la genèse du jeu inspiré du célèbre Roman de Frank Herbert.
Nous refermons le deuxième volet de la grande saga des imprimantes (commencée le mois dernier) en répondant cette fois aux problèmes d'impression les plus fréquemment rencontrés.
Vous retrouverez bien sûr nos rubriques habituelles, où logiciels et extensions sont testés sans discrimination de couleur ou de résolution.
Bienvenue donc dans ces pages, aux possesseurs de STF, de STE, de TT et de Stacy en 520, 1040, 2 ou 4 mégas, sans oublier les fanas du Portfolio et du Lynx. Toute la grande famille des Ataristes dont nous sommes les dévoués porte-parole.

L'UNIVERS ATARI

la PAO couleur arrive, le Stacy revient, et on nous promet bien des nouveautés pour la second semestre. Décidément, l'univers Atari est en effervescence.

USA

Le WD1772, c'est fini

Atari Corp a développé un nouveau processeur destiné à remplacer le controleur de disquettes actuel: le WD1772 de Western Digital. Ce nouveau processeur maintient bien entendu la compatibilité hardware et logicielle avec le WD1772. Sa particularité réside dans sa capacité à gérer des lecteurs haute densité 1,44 Mo. Ce nouveau processeur pourra être installé sans soudure sur les TT et les MEGA STE actuels par simple remplacement du WD1772 qui pourront alors profiter de cette nouvelle capacité de stockage.

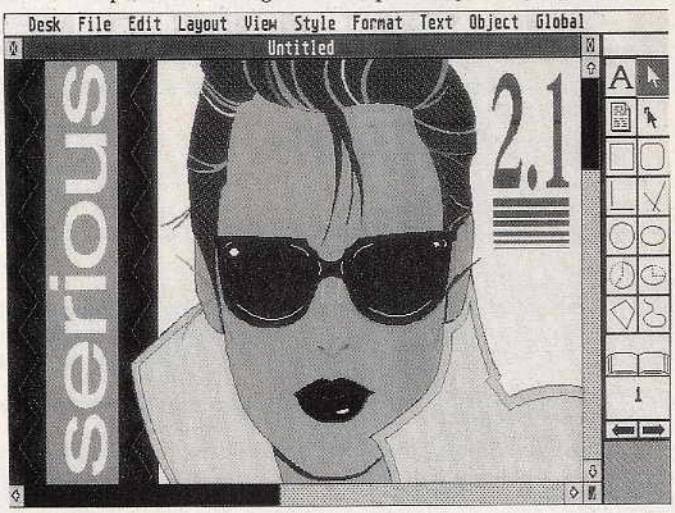
PPM 2, la solution Postscript couleur

Incroyable mais vrai! La version 2 de *Publishing Partner Master* est enfin disponible aux Etats-Unis et en Angleterre. Elle ne devrait plus tarder à arriver en France.

Au sommaire de cette version 2:
- fontes vectorielles à l'écran comme à l'impression,
- gestion des fontes Postscript et Compugraphic,
- gestion de la couleur et de la séparation des films,
- affichage en couleur sur l'écran VGA du TT et grands écrans couleur,
- gestion des images sur 24 bits (16 millions de couleurs),
- plus d'une centaine de nouvelles fonctions.

Espérons que les programmeurs en auront profité pour corriger les quelques bugs qui entâchaient les versions 1.xx.

PPM 2 est compatible 1040 STF/STE, MEGA ST/STE, TT.



Publishing Partner Master, enfin la version 2 avec fontes vectorielles.

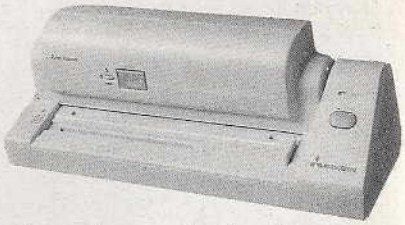
ANGLETERRE

Le ST-Télécommandeur

La société **Romulus Data Systems** a inventé un périphérique révolutionnaire. Le *ST-IC* enregistre n'importe quelle séquence de signaux infrarouges, la stocke sur disque et éventuellement la «rejoue». Cela signifie qu'il devient alors possible de contrôler, depuis le ST, téléviseurs, magnétoscopes, chaînes Hifi, lampadaires et autres technologies télécommandables. Le *ST-IC* se connecte sur le port parallèle et fonctionne sur tous les ST, des 520 STF/STE au TT.

Le premier scanner à main format A4

Pandaal Marketing distribue en Angleterre le premier scanner à main permettant de numériser une feuille A4 complète. Sa résolution atteint les 400 DPI. Il est fourni avec l'excellent logiciel *Daatscan Pro* qui équipait l'ancienne gamme *Daatascan*. On peut même lui adjoindre un bloc d'entraînement papier, transformant alors ce scanner en un véritable scanner A4 automatique.



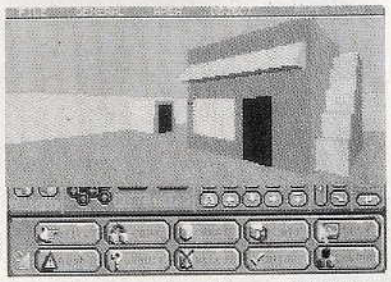
Le premier scanner à main au format A4.

Le *Daatascan A4 PRO* fonctionne sur STF/STE, MEGA ST/STE et TT.

Il est commercialisé aux alentours de 400 £. Il devrait être distribué prochainement en France par **Power Computing**.

3D Construction Kit

Incentive Software créait l'événement il y a deux, en laçant les premiers jeux d'aventure en 3D formes pleines basés autour du système *Freescape*. Celui-ci est aujourd'hui accessible à tous chez **Domark**. Le *3D Construction Kit* vous permet de créer vos propres jeux d'aventure en 3D ou de superbes démos 3D sans une ligne de programma-



Construisez vos univers 3D avec "3D CK".

tion. *3D CK* permet en réalité de créer n'importe quel univers puis de le visualiser en 3D formes pleines et de s'y déplacer en temps réel. Vous créez les formes, objets, décors entièrement à la souris.

Le logiciel est en-lui même très original et très réussi. Mais sa véritable originalité réside dans la présence d'une cassette vidéo (VHS) d'apprentissage du logiciel. Cette cassette est fournie gratuitement avec chaque exemplaire de *3D Construction kit*.

Espérons que l'éditeur français aura la bonne idée de traduire la cassette et de la convertir au format Secam.

ALLEMAGNE

SuperCharger 286/386SX

On attend toujours la sortie des versions 286 et 386SX de *Supercharger*, le seul émulateur PC à fonctionner sur tous les modèles du STF au TT en passant par le MEGA STE. Le «hard» est aujourd'hui totalement terminé. Les programmeurs planchent activement sur la partie logicielle qui devrait, si on en croit leurs dires, révolutionner l'émulation PC sur ST.

Selon l'importateur anglais, *Supercharger 286* atteindrait un facteur Norton de 14.0, soit environ deux fois plus que celui d'*Atonce Plus* ou *ATSpeed16*.

Calamus SL traîne

DMC promettait au CeBIT une sortie sous deux semaines de la version SL couleur de *Calamus*. Deux mois après, le plus puissant logiciel de PAO sur micro-ordinateur n'est toujours pas disponible outre-Rhin, même si des versions de démonstration commencent à circuler. Le logiciel est toujours en débogage et l'éditeur espère sa sortie au début de l'été. **ALM**, l'importateur, a fini la traduction de la documentation et souhaite donc pouvoir lancer en force la version française de *Calamus SL* dès la rentrée.

FRANCE

Le retour du Stacy

Le revendeur parisien SCAP propose une offre exceptionnelle autour du Stacy, la célèbre version portable du ST. Il s'agit d'une seconde génération de Stacy, légèrement modifiée. Le «cache arrière», qui sert également à pencher le clavier pour en faciliter la frappe, avait sur les premiers modèles une fâcheuse tendance à se rabattre à l'improviste. Il est maintenant équipé d'un petit loquet évitant une telle mésaventure. La carrosserie et le trackball ont également été légèrement modifiés pour plus de confort. Enfin, et c'est le plus important, les Stacy de SCAP sont équipés d'une batterie rechargeable lui procurant une autonomie d'environ 1 heure. Le Stacy existe en version 1 ou 4 Mo de RAM avec un disque dur intégré.

Nous avons gardé le meilleur pour la fin. Le Stacy voit son prix baisser considérablement:

Stacy 1Mo + dur 20 Mo = moins de 10 000 F TTC

Stacy 4Mo + dur 40 Mo = moins de 15 000 F TTC

SCAP, 62 rue Gabriel Péri, 93200 Saint-Denis (Tél: (16.1).42.43.22.78)

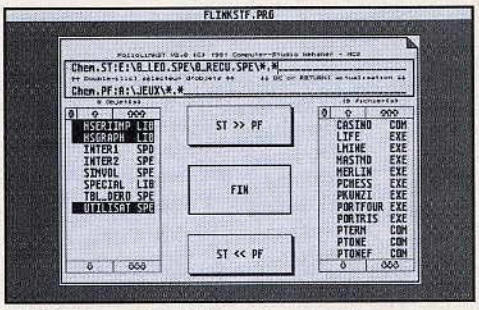
Transferts ST->Portfolio

La société **MC3** distribue en France *Foliolink II*. Ce logiciel permet d'effectuer des transferts simplement et rapidement entre n'importe quel ST/STE ou TT et un Portfolio. Il exploite l'interface parallèle et le logiciel de transfert intégré dans les Roms du Portfolio. Il est fourni avec un câble de liaison spécial.

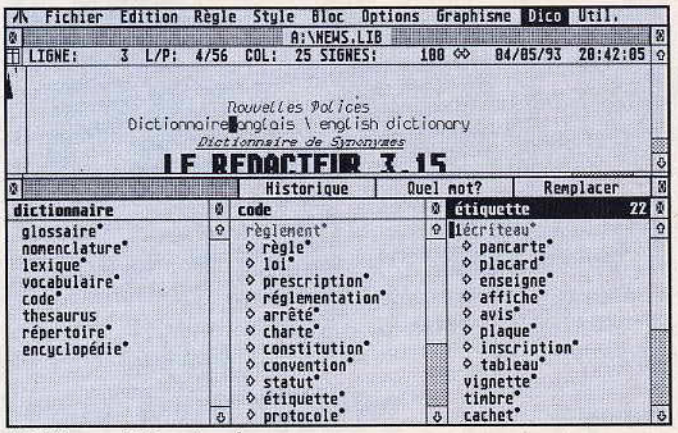
La version 2 est entièrement sous GEM, se pilote à la souris, et permet de transférer plusieurs fichiers en une opération.

Vendu 590 F, *Foliolink II* est un utilitaire indispensable à tout utilisateur de Portfolio possesseur de ST.

MC3, 05130 Sigoyer. Tél: (16) 92.57.91.49



Foliolink 2, transferts faciles ST <-> Portfolio.



Le Rédacteur 3.15: gestion des synonymes.

Gescomptes 2

Log Access sort une nouvelle version de son logiciel de gestion familiale *Gescomptes* (**Atari Magazine** n°16 et n°19). Elle permet enfin de gérer simultanément plusieurs comptes (pour effectuer des virements de compte à compte par exemple) et plus de trente opérations bancaires paramétrables (cartes bancaires, virements, etc.) Elle offre de nouvelles fonctions de statistique et de représentation graphique, d'affichage en tableau, de consultation par minitel, de gestion prévisionnelle, d'impression de bordereaux des remises de chèque. Elle intègre également un choix important de lettres types que vous pouvez être amené à écrire à votre banquier ou à votre receveur des impôts. Autant de nouveautés qui pourraient bien faire de *Gestcomptes 2* le logiciel de gestion familiale le plus évolué.

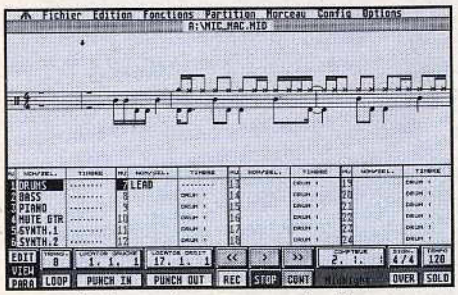
Le Rédacteur 3.15: l'ultime version?

Une moisson de nouveautés pour ce logiciel phare du traitement de texte, placée sous le signe de l'orthographe et de la langue anglaise. Outre l'apparition de deux nouvelles polices de caractères («Police» et «Ronde»), on note le détachement du module de conjugaison (français et anglais), son chargement restant disponible à tout moment. Voilà qui allège sensiblement la partie traitement de texte pure, bonne nouvelle pour les possesseurs d'un méga de mémoire. Le module conjugaison gère également le dictionnaire des synonymes. Le vérificateur orthographique gagne en finesse, puisqu'il reconnaît désormais le type (nom, adjectif, etc.) et la langue du mot lors des propositions de correction. Quant aux dictionnaires, on peut les désactiver tout en les conservant en mémoire. De précieux utilitaires font également leur entrée: un programme convertissant une liste de mots issus d'un vérification orthographique en un fichier au format ASCII, et un autre programme s'occupant de l'opération inverse. Derniers outils: ASC.PRG, qui assure le passa

ge du format *Rédacteur 3* au format ASCII, VISU.PRG qui autorise la visualisation d'un fichier *Rédacteur 3* à partir du bureau GEM, et RETRECIT.PRG, compacteur très performant, utilisé sur les disques du *Rédacteur 3* eux-mêmes.
Le *Rédacteur 3.15* fonctionne sur 1040 STF/STE, MEGA ST/STE et TT.

Midnight

Le nouveau fleuron de la société **Rythm N'Soft** est un séquenceur Midifile 24 pistes à éditeur de partitions intégrées. La résolution de 480 ticks à la noire s'agrémente d'un affichage de la partition en temps réel. Comme son grand frère *Big Boss 24*, il pratique la gestion de timbres virtuels. Une fois les «program change» affectés aux sons adéquats, un simple rappel du nom de l'instrument provoquera le rappel immédiat du timbre correspondant sur votre synthétiseur. La compatibilité avec la «Midibox» et avec la célèbre méthode d'apprentissage instrumental «Live Teaching System» en fait un outil pédagogique de choix.
Midnight est compatible STF/STE et MEGA.



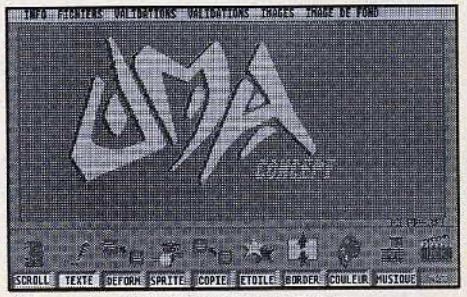
Midnight, un séquenceur grand public.

La Cuisine 1.2

La version 1.2 de l'étonnant logiciel de gestion culinaire et diététique apporte une amélioration globale de son interface utilisateur; devant l'enrichissement de sa bibliothèque de recettes, les tris sont affinés par la présence d'un nouvel opérateur logique «ET», la recherche des titres s'agrémentant d'un tri alphabétique (A-Z). Si les bugs des drivers des laser SLM 804 et 605 sont maintenant corrigés, de nouveaux drivers d'imprimantes sont proposés, dont celui de la fameuse Deskjet 500. 503 nouvelles recettes viennent de paraître (data disk n°3, 200 F). *La Cuisine* en contient déjà 1000 en standard. Rappelons que l'installation de *La Cuisine* sur un disque dur est fortement conseillée, pour éviter un ballet de changement de disquettes; la mémoire nécessaire demeure d'un mégagoctet, et l'on peut consulter de 4500 à 5000 recettes.
Compatible STF/STE, MEGA ST/STE et TT.

D.C.K. construit vos démos

les démos, ce n'est plus un rêve! On les admirait déjà, on peut les réaliser soi-même. *Démo Construction Kit*, d'**EuroSoft**, vous ouvre la voie royale du monde de l'animation sur ST: écrans multicolores, scrollings d'enfer, rasters démoniaques, sprites diaboliques, toutes les techniques les plus évoluées sont au service de votre imagination débridée. Sans programmation aucune, la porte est grande ouverte à ceux qui veulent en mettre plein les mirettes à leurs amis. Les images de fond, les sprites et les musiques digitales se chargent directement en mémoire. Les séquences se réalisent en deux coups de souris. Bientôt une démonstration en images des pouvoirs de DCK dans**Atari Magazine**.



Devenez le maître des démos avec D.C.K.

Il est MIDI, Docteur Mozart

Deux musiciens classiques convertis au MIDI, fervents adeptes de la guitare et du micro, se produiront cet été dans le MIDI de la France, et proposeront une série de démonstrations et de mini-stages autour de Mozart. Travaillant sous *Notator*, les stagiaires partiront à la découverte des bases de la musique traditionnelle (lecture, audition, reconnaissance des voix, analyse des formes), à travers des exemples classiques et des extraits de l'œuvre mozartienne. L'utilisation du micro Midi dans les exercices rendra l'accès possible aux débutants, tout en délivrant les non-musiciens d'un apprentissage instrumental préalable. Pour en savoir plus: **Verticales** (1) 45.23.29.16

Banco sur la musique!

C'est au casino de Deauville que s'est déroulé du 28 au 29 avril, le premier symposium **Comus France**, réunissant revendeurs et journalistes spécialisés. **Farfisa** (claviers électroniques), **Bontempi** (orgues électriques), **Pearl** (batteries, percussions et flûtes traversières), **Paolo Soprani, Scandalli** (accordéons), **Musilog** et **Passeport** (logiciels musicaux), font partie des marques importées et distribuées dans l'ensemble de l'hexagone par **Comus France**. L'informatique musicale était tout naturellement au rendez-vous de ces deux journées, exclusivement réservées à la musique. Outre le présentation, en avant première, de la gamme des nouveaux synthétiseurs **Farfisa** *F20, F20A, F60* et du fabuleux *F80*, le visiteur aura pu découvrir la gamme des logiciels **Musilog** (les «patchers» pour *U20, D70, U110, U220, GR50, M3R*, et *SAM X, Studio 24, Big Band, Music One, Midiplayer, Studio Lister* et *Proscore*) et **Passeport** (*Trax, Master Tracks Pro, Encore* et une liste impressionnante de séquences Midi réalisées par les plus grand noms du show business américain) destinée au STE, étaient de la fête. *Master Tracks Pro* et *Encore* ne sont pas encore très connus en France, mais cela ne saurait tarder. D'autant que *Master Tracks Pro* est probablement l'un des séquenceurs les plus conviviaux du marché avec une interface aussi graphique que celle de *Cubase*. Comme pour rappeler l'engouement, encore récent, de l'informatique musicale en France, le responsable du département **Musilog**, Charles Malnuit, n'a pas manqué de souligner avec insistance le problème du manque de formation en la matière. On peut ici espérer une participation entre **Atari France** et **Comus France** dans ce travail de longue haleine.

En Bref

Titus, société française de jeux, vient de racheter le célèbre éditeur anglais **Palace Software** (Barbarian, 3D tennis, SEUCK).
La société **ZI Informatique** (Le Zéro et l'Infini) spécialisée dans la gestion et éditrice de plusieurs logiciels sous *Memsoft* pour ST, a changé d'adresse: 39, rue du général de Gaulle, 33310 Lormont (Tel: (16) 56.31.75.76)
Le quatrième «16-Bits Computer Show», célèbre foire aux bonnes affaires et aux domaines publics, aura lieu du 12 au 14 juillet au Novotel Hotel (Hammersmith) de Londres. Le CES londonien (Computer Entertainment Show) se tiendra du 5 au 8 Septembre à Earl's Court 2.
Ça y est! On connaît les dates de la prochaine «Atari Messe», la grande fête germanique du ST, à Düsseldorf: du 16 au 18 août.

DISQUE DUR GOLDEN PREMIUM

A PARTIR DE 3750 Francs TTC

Code Produit	Débit (en Ko/s*)	Temps d'accès (en ms)	Capacité formatée (en Mo)	Prix TTC
GP 40	680	19	40	3750,00
GP 52	950	17	52	3990,00
GP 80	680	19	80	5490,00
GP 105	950	17	105	~~6290,00~~ 5990,00*
GP 210	680	15	210	8790,00

* Le débit est donné par le programme RATE HD. Il correspond à une utilisation réelle.

DISQUE DUR GOLDEN PREMIUM

- Partitionnement spécifique sur demande
- Mémoire cache de 64 Ko intégrée,
- Logiciel de formatage et de partitionnement fournis,
- Disque silencieux,
- Cable de raccord (DMA et alimentation)
- Interface SCSI/DMA haute vitesse,
- 100% compatible disques durs Atari,
- 100% compatible PC SPEED, Super Charger, Spectre...
- Boitier de taille réduite,
- Livré monté et testé (formaté, partitionné et auto-bootable),
- Sortie SCSI,
- Disque auto-parquable.

- **2 ans de garantie,**
- **Disque dur QUANTUM,**
- **Horloge intégrée sauvegardée par batterie,**
- **Livraison sous 24 h (dans la limite des stocks).**

DISQUE DUR PREMIUM

Code Produit	Débit (en Ko/s*)	Temps d'accès (en ms)	Capacité formatée (en Mo)	Prix TTC
P 84	650	24	84	4490,00

* Le débit est donné par le programme RATE HD. Il correspond à une utilisation réelle.

DISQUE DUR AMOVIBLE

Code Produit	Débit (en Ko/s*)	Temps d'accès (en ms)	Capacité formatée (en Mo)	Prix TTC
S4 4	680	28	44	4990,00
CAR44				790,00

Chaque disque amovible est livré avec une cartouche. Cartouche amovible 44 Mo.

- Garantie 1 an,
- Câbles de raccord (DMa, alimentation)
- 100% compatible disques durs Atari,
- 100% compatible PC SPEED, Super Charger, Spectre...
- Livré monté et testé,
- Disque auto-parquable,
- Logiciels de formatage et de partitionnement fournis.

PAIEMENT EN 4 FOIS*

SATISFAIT OU REMBOURSE**

* A partir de 4000,00 francs d'achat, frais de port compris. Le paiement en 4 fois sans frais est soumis à l'accord d'un organisme bancaire. Envoi du dossier sur simple demande.

** Vous disposez de 2 semaines pour tester les disques durs GOLDEN PREMIUM. Consultez-nous pour plus d'informations.

Commande par Téléphone possible !

7, Rue Voltaire / 51100 REIMS
Tél. : 26.40.60.22 / Fax. : 26.97.71.39
RC : 343.750.972.00014

BON DE COMMANDE

A remplir très lisiblement en capitales et à retourner à :

NOM : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Code Postal : |_|_|_|_|_| Ville _____

Règlement par chèque joint à la commande, par carte bleue, contre remboursement ou en 4 fois.

Par C.B. |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date de validité : |_|_|_|_|

OMIKRON - FRANCE
7, rue Voltaire / 51100 REIMS
Tél. 26.40.60.22 / Fax. 26.97.71.39

Code Produit	Qantité	PRIX
Port disque dur : 100 F		
Contre remboursement : +60 F		
TOTAL :		

Imprimerie BINET / 08300 RETHEL

DERNIERE MINUTE

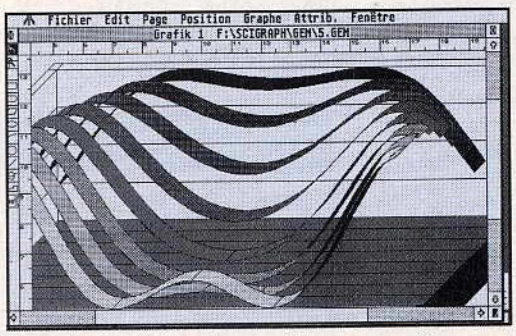
Arrivés quelques jours avant le bouclage du magazine, ces logiciels seront commercialisés dans les semaines à venir.

Scigraph II, à la folie!

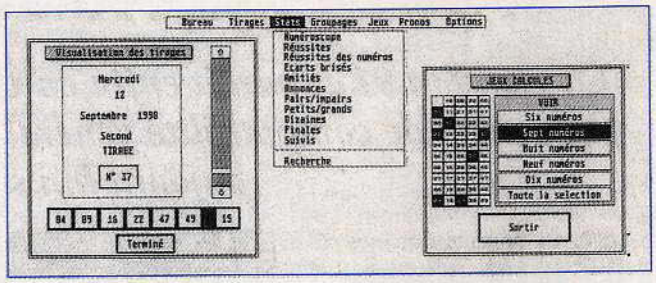
La toute nouvelle version du grapheur *Scigraph II* destinée aux STF, STE, MEGA ST/STE et TT vient de nous parvenir d'outre-Rhin. Elle sera commercialisée dès le mois prochain par **Synergie & Communications** en version française.

Il s'agit du premier logiciel de dessin vectoriel couleur pour le TT. De nombreuses fonctions communes aux logiciels de dessin sont fournies dont notamment le tracé de courbes de Bézier et la gestion des surfaces tramées en couleur. Si pour l'heure la palette utilisée n'est encore que de 16 couleurs parmi 4096, il est possible d'afficher plusieurs centaines de nuances à l'écran en croisant des trames de différentes couleurs. L'utilisation de la carte *Matrix* 256 couleurs est exploitée pleinement par *Scigraph* en attendant la sortie d'une carte *True Color* 24 bits. Si vous possédez un **STF/STE**, en dehors de la haute résolution, sachez que vous pourrez utiliser la basse résolution couleur.

Les fonctions destinées à élaborer des graphes sont fantastiques. Tous les types de lignes, barres, camemberts, surfaces et tableaux peuvent être effectués. Vous pouvez remplacer les traditionnelles barres par n'importe quel dessin pour peu qu'il soit au format GEM. Ainsi, des illustrations proportionnelles, par exemple, de la forme d'un crayon ou d'une locomotive, feront parler vos chiffres. Outre la gestion de la couleur et des tramés, il est possible de modifier l'orientation et l'éclairage de votre graphe en deux ou trois dimensions dans un plan en trois dimensions. L'application du principe de la feuille de style, chère aux traitements de textes, vous permet de refaire les graphiques, travaillés durant de longues minutes, en un tour de main. *Scigraph II* sait dès à présent tirer partie de FSMGDOS, le GDOS vectoriel pour MEGA STE et TT qu'**Atari Corp** devrait commercialiser dans quelques semaines. *Scigraph II* sait aussi communiquer. Outre une parfaite gestion de l'ensemble des imprimantes du marché (GDOS oblige), il exporte des fichiers dans différents formats dont GEM, CVG (*Calamus*) et *Postscript* couleur. Capable d'importer des feuilles de calcul selon le format DIF (*Kspread 4*), il fera le joie de tous les férus de représentation graphique de haute volée. Son prix est de 1400 F HT.



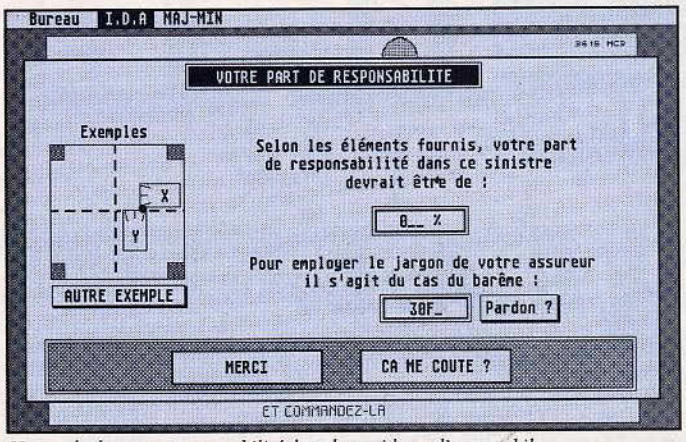
Scigraf 2: des représentations graphiques epoustouflantes



Faites vos grilles avec Loto de MC3.

Loto, tous à vos grilles!

Dans la lignée des programmes de gestion boursière et d'astrologie, *Loto* est destiné aux mordus de la petite grille. Les charmes de la numérologie et des statistiques sont appliqués aux quarante-neuf boules de la sphère magique. Outre la gestion complète de vos grilles de Loto et de la «tirelire» appropriée, vous saurez tout ce que vous n'avez jamais osé demander sur l'ensemble des tirages depuis le 19 mai 1976, premier du nom. Voici un outil destiné à suivre et à analyser régulièrement le tirage du Loto. Les possibilités statistiques dévolues à l'analyse des tirages et des combinaisons sont impressionnantes. Du «tac au tac», vous pouvez aussi bien connaître le nombre de fois où le chiffre fétiche «13» a été tiré comme les «réussites des dizaines finales». Le but est ici de «passer à l'as» vos chances de perdre. Vous découvrirez par exemple qu'il est inutile de jouer six numéros dans la même dizaine ou que vous n'aurez pas plus de chances si vous ne misez que sur les chiffres terminant par 8 et 9. Les études que vous pouvez effectuer sont riches, libre à vous de croire qu'il peut y avoir des liens logiques entre les tirages effectués. Vous avez la possibilité de suivre les grilles validées chaque semaine en fonction des résultats que vous obtenez et des gains ou des pertes



IDA, calculez votre responsabilité dans les accidents d'automobiles.

qu'il en résulte. *Loto* sait vous donner quelques conseils quant aux grilles à effectuer, soit en prenant en compte l'expérience des chiffres, soit en ne se fiant qu'au hasard. Au fond c'est facile, c'est pas cher, nous vous laissons le choix de dire s'il s'agit de gagner gros ou de perdre petit le plus souvent possible. (*Loto*, **MC3** , 650 F)

IDA: le constat amiable

Voici un logiciel d'utilité publique: la qualité de sa conception gomme enfin l'aspect rébarbatif du calcul des bonus et malus dans les accidents, en fournissant une procédure de constat d'une rare clarté. Sitôt lancée, elle va accompagner l'utilisateur dans la description des circonstances de l'accident, reprenant le détail des événements à l'aide de questions simples et sans équivoque. Les passages délicats, telle que la description du choc, sont résolus à l'aide de graphiques et de flèches. Il suffit, par exemple, de cliquer sur les parties endommagées des voitures. Sans tenir compte des particularités inhérentes à chaque société d'assurance, on trouvera précisément indiqués: l'évolution de votre coefficient réducteur/majorateur, le montant de votre prime (ou cotisation) annuelle, ainsi que le coût du malus. Un dernier outil se charge de la conversion entre le coefficient de réduction/majoration et le pourcentage de bonus/malus.

L'étude des paramètres d'*Indemnisation des Assurances* fait vraiment prendre conscience de l'importance des responsabilités et de leurs effets dans le constat d'accident. Nous vous conseillons un tour sur l'option information, le bouton de volume du moniteur poussé à fond.

Réalisé avec l'aimable participation du centre de documentation et d'information de l'Assurance, *IDA* fonctionne sur toutes machines STF/STE. Il est commercialisé au prix de 200 F.

Une méga ligne d'utilitaires

Le rôle de l'utilitaire est de répondre à des problèmes quasi-quotidiens, de façon rapide, simple et précise. **Esat Software** vient de sortir à cet effet quatre astucieux petits produits, qui éviteront à beaucoup de partir dans des solutions lourdes et coûteuses. *Méga Stick* double son programme de création d'étiquettes d'un module gérant les bases de données. Rien de plus simple que de se constituer des archives pour ses bibliothèques info, audio et vidéo. L'impression est déjà prévue pour l'étiquetage des disquettes 3 pouces 1/2, des cassettes audio et vidéo et des disques vinyle et laser; un éditeur d'icônes personnalisera les étiquettes.

Autre souci constant, la gestion des disques. En programme ou en accessoire, *Méga Filecopy* clarifie la gestion sous toutes ses formes (copier, effacer, déplacer, etc.) des disques souples, durs, voire virtuels (Ram-disques). De nombreux outils viennent compléter cette panoplie de fonctions. Outre le formatage, on appréciera le détecteur de virus ou le mapping du disque.

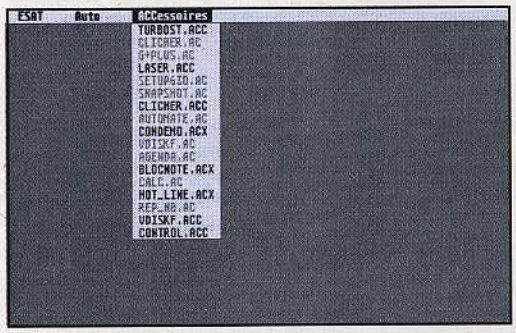
Méga Boot s'attaque aux questions de lancement, de configuration, et autres programmes auto-exécutables.

Mais la palme reviendra peut-être à *Méga Cool*, pour ses mille et un outils qui apportent un confort supplémentaire à la vie sous GEM: souris (gauchers), clavier (handicapés), auto-extinction de l'écran, imprimante, RS232, etc.

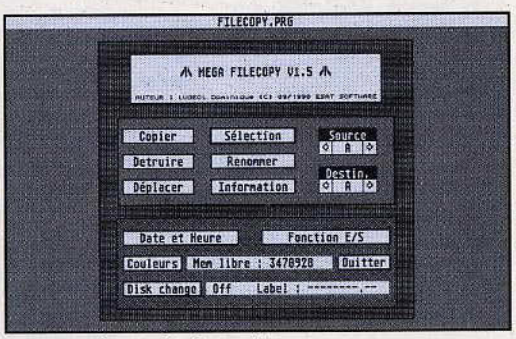
La série *Méga* coûte 190 F pièce, et fonctionne en couleur et en monochrome, sur 520/1040 et MEGA ST/STE.

Testez
Scigraph
chez vous?
La version de démonstration est en **téléchargement** sur le
3615 ATARI

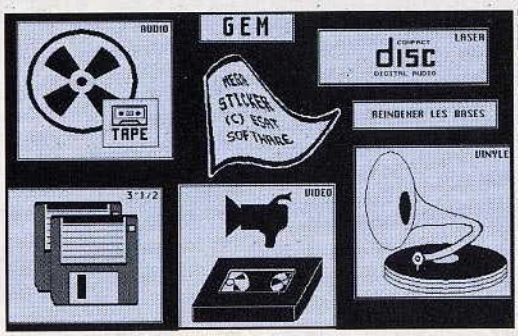
Les "MEGA" d'Esat Software



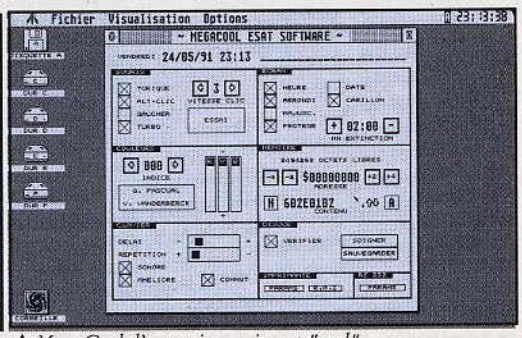
▲ *Mega Boot, le sélecteur d'accessoires*



▲ *Mega Filecopy, l'utilitaire disque*



▲ *Mega Stick, l'étiqueteur de bibliothèque*



▲ *Mega Cool, l'accessoire vraiment "cool"...*

CARNET DE B.A.L.
Cher lecteur

L'abondance de votre courrier comme l'urgence de ses questions nous conduit à vous recommander la solution la plus adéquate pour communiquer avec le journal: le 3615 ATARI. C'est l'occasion de faire connaissance avec tous ses services.

«Pourriez-vous me donner le prix et les modalités d'acquisition du logiciel La Cuisine récemment paru chez Hexagone Production ?»

Mme Radogowsky, Aix

Vous pouvez directement vous procurer la gestion de recettes *La Cuisine* en retournant le bon de commande qui figure en bas des publicités parues dans notre magazine. Attention: son utilisation requiert un STE pourvu d'un méga de Ram ou moins.

«Je viens d'acquérir un 520 STE; malgré les manuels fournis avec la machine, j'éprouve encore des difficultés à l'utiliser. Je suis donc à la recherche d'un ouvrage qui me permettrait d'approfondir mes connaissances.

Par ailleurs, j'ai cherché à me connecter avec le minitel sur le serveur 3615 ATARI, sans succès: on me demande un numéro de clé que je ne connais pas.

Je vous serais reconnaissant de me guider dans cette double recherche.»

M. Hauchard, Val de Reuil

En réponse à votre première question, bien que les publications relatives au monde du ST ne manquent pas, un ouvrage semble tout indiqué pour une première découverte: «Le grand livre de l'Atari», édité chez **Micro Application**.

Quant à vos soucis avec le minitel, la parade est simple. Lorsque vous arrivez pour la première fois sur le **3615 ATARI**, il vous faut savoir que certains services y sont libres d'accès à tous, et certains autres confidentiels. Pour avoir accès à ces derniers, vous devrez vous faire connaître du serveur en créant votre B.A.L.

Cette opération se réalise comme suit: après avoir composé le **3615** code **ATARI**, vous vous retrouverez devant le menu de la page principale. Choisir alors l'option «ordinateur à la maison» (option n°9): il vous est demandé d'entrer votre pseudonyme et un code d'accès. Choisissez de préférence un nom (huit lettres au maximum) accompagné d'un mot de passe (cinq chiffres) dont vous puissiez facilement vous souvenir (que cela ne vous empêche pas d'en conserver une trace écrite bien rangée), mais évitez les mots trop simples, les suites de chiffres et les prénoms tous seuls: d'autres ont eu la même idée, et votre nom serait refusé.

«Heureux possesseur d'un 1040 STE, j'envisage de m'acheter une imprimante. Disposant d'un budget de 3 000 F, j'hésite entre une imprimante couleur et une monochrome. Existe-t-il une imprimante couleur de très bonne qualité à ce prix, ou ne vaudrait-il pas mieux opter pour le monochrome pour un meilleur résultat?

J'ai récemment effectué le téléchargement du logiciel de dessin Neochrome: comment fait-on pour y charger une image?

J'ai réalisé le programme du générateur de végétation paru dans votre n°21. J'ai créé quelques dessins que j'ai sauvegardé sous des noms portant l'extension «PI1». Comment faire pour charger à nouveau mes créations ? J'ai essayé l'option «Load» de l'éditeur du GFA Basic version 3.0, ainsi que l'option «Merge», sans succès: que dois-je faire?»

M. Michel, Strasbourg

Face à un périphérique où le choix est si vaste, nous ne saurions mieux vous conseiller que de prendre connaissance de notre dossier complet sur les imprimantes paru dans notre numéro 23, et dont la seconde partie figure dans le présent numéro. Le prix des imprimantes couleurs est maintenant tout à fait attractif. Citons la gamme **Citizen** qui propose un premier choix tout à fait satisfaisant, pour environ 3000F. Puisque la question de la qualité est pour vous l'élément déterminant, sachez qu'on trouve des machines monochrome et couleur au rendu pratiquement équivalent, si l'on demeure dans ces prix. Mais il reste deux questions préalables à vous poser pour vous fixer sur la couleur: «pour quel type d'utilisation ?» et «quels sont les logiciels à en tirer profit?».

Pour vos dessins de végétation, si vous avez téléchargé sur le 3615 l'ancienne version de *Neochrome*, intitulée *Neo07*, vous ne pourrez pas charger d'image PI1: cette version ne reconnaît pas le format Degas. Si vous disposez en revanche de la nouvelle version *Neomaster*, vous n'aurez aucun problème.

Pour le reste, il faut d'abord comprendre que le GFA est un langage, sous lequel on utilise des listings écrits en *GFA Basic*: ses options de chargement ne reconnaissent pas autre chose. Ce n'est pas un logiciel de dessin, bien qu'il permette, entre autres,

aMIE LE PRO.

JUIN, LE MOIS DU LOGICIEL !

LE POWER PACK : Logiciels : BLOOD MONEY - OUT RUN - ELIMINATOR - GAUNTLET II - XENON - OVERLANDER - -BUGGY BOY - SPACE HARRIER -IKARI WARRIOR - NEBULUS - SUPER HUEY- BOMB JACK - BLACK LAMP - SOCCER - STARGLIDER - STAR GOOSE - RICK DANGEROUS - IMPOSSIBLE MISSION II - STARRAY

LE BAG ATARI : Logiciels : TORTUE NINJA - OMIKRON BASIC - DALI LIGHT - ANGLAIS-DEBUTANT - GRAAL TEST - CLÉ DE SOL (MUSIC) - SERVEUR 36 15 ATARI

PERIPHERIQUES ATARI

DISQUES DURS
20 Mo 2.790 F
30Mo 3.290 F
40 Mo 3.990 F
60 Mo 5.390 F

EXTENSIONS MEMOIRE STE
+512 Ko 350 F
+1 Mo 700 F
+2 Mo 1.500 F
+4 Mo 2.200 F

MONITEURS
SM 124 1.100 F
SC 1435 2.290 F
MULTISYNC 3.990 F

SCANNERS
A Main GOLDEN IMAGE 1.990 F
A Plat PRINT TECHNIQUE 4.990 F

SOURIS
CHIC MOUSE 170 F
GOLDEN IMAGE 490 F
TRACK BALL 390 F

EMULATEURS
MAC SPECTRE GCR 3.790 F
PC: Super Chargeur 2.890 F
AT: ONCE PLUS 2.190 F (NF)

IMPRIMANTES
LC 20 1.790 F
LC 200 2.490 F
LC 24 200 3.190 F
LC 24 200 Couleur 3.890 F

MODEMS
CAP 23-V 23 630 F
CAP 225 V21-V22-V23 1590 F

LECTEURS EXTERNES
+ Cadeau : 1 LogicielSurprise
3"1/2 550 F
5"1/4 990 F

SAMPLEUR MUSIC
ST REPLAY 8 820 F
ST REPLAY 8 PRO 1.230 F

HIPER-CAHE
2.290 F

OVERSCAN
790 F

HORLOGE EXTERNE
390 F

ACCELERATEUR
AD SPEED 1.790 F

VIDEO
GENLOCK GST 40 2.290 F
TRANSCODEUR TS 24 1.380 F
DIGITALISEUR VIDI 1.990F

COMMUTATEUR
MONITEUR 180 F
LECTEUR 260 F

ARRIVAGE
Super choix de logiciels du domaine Public! Série P BAG, Série FRED FISH la disquette 25 F liste des logiciels sur demande écrite accompagnée de 2 timbres à 2,30 F

DISQUETTES

3"1/2 DF-DD	4 F l'unité
Par 10 :	3,50 F l'unité
Par 50 :	3,00 F l'unité

ATARI 520 STE

+ POWER PACK + 50 Disquettes 3.190 F
+ Moniteur Couleur + POWER PACK + 100 Disquettes 5.390 F

ATARI 520 STE

+ POWER PACK 3.190 F
+ Moniteur Couleur + POWER PACK 5.390 F
CADEAU: *Extension Mémoire à 1 Mo*

ATARI 1040 STE

+LE BAG ATARI + 100 Disquettes 3.990 F
+ Moniteur Couleur + Le BAG ATARI + 150 Disquettes 5.690 F

ATARI 1040 STE

+ Le BAG ATARI 3.990 F
+ Moniteur couleur + Le BAG ATARI 5.690 F
CADEAU: *Extension Mémoire à 2 Mo*

ATARI MEGA STE 2 MO

+ Moniteur Monochrome 9.990 F
+ Moniteur couleur 10.990 F
CADEAU: *Extension Mémoire à 4 Mo*

LES "PLUS" d'aMIE

REMISE 2% pour paiement comptant
GARANTIE 2 ans (uniquement sur l'unité centrale)
CRÉDIT 4 mensualités sans intérêt*
REPRISE Votre viel ordinateur ATARI ou AMIGA
repris à 50% de sa valeur**
REMISES aux collectivités et comités d'entreprise.

*Après acceptation du dossier
**Pour tout achat d'une unité centrale de plus de 5 000 F

POUR COMMANDER 43.57.48.20
TÉLÉCOPIE : 47.00.50.51

VPC	11, bd voltaire 75011 Paris	43.57.48.20
ATARI	11, bd voltaire 75011 Paris	43.57.96.89
AMIGA	11, bd voltaire 75011 Paris	43.57.96.18
PC	19, bd voltaire 75011 Paris	43.38.18.09
SERVICE TECHNIQUE / OCCASION	13, passage du jeu de Boule 75011 Paris	43.38.46.40
MARSEILLE LOISIRS	69, cours Lieuteaud 13006	(16) 91.42.50.42
MARSEILLE PC	69, cours Lieuteaud 13006	(16) 91.47.74.11

LOGICIELS ATARI

JEUX
AWESOME 205 F
BRAT 245 F
BAT 270 F
BACK TO THE FUTURE 3 230 F
CHUCK ROCK 245 F
CHALLENGERS 275 F
COMPILATION NRJ VOL.2 250 F
CHIPS CHALLENGE 215 F
DRIVE ME CRAZY 275 F
DARKLAND 195 F
DRAGONS OF FLAME 215 F
EMPIRE GALACTIC 230 F
FESTIVALIA 245 F
F 16 250 F
F 29 260 F
FALCON 295 F
FINAL WHISTLE 135 F
FINAL COMMAND 215 F
GRAND PRIX 500 2 195 F
GREAT COURTS2 275 F
INSECTS IN SPACE 245 F
JAMBALA 195 F
LES 4 MERCENAIRES 265 F
LOTUS ESPRITTURBO CHALLENGE 184 F
LES AVENTURIERS 260 F
LE MONDE DES MERVEILLES 250 F
LOOPZ 215 F
LE CRIME NE PAIE PAS 215 F
MEGAMIX 250 F
MIGHTY BIMBJACK 180 F
METAL MUTANT 200 F
MIG 29 250 F
M1 TANK PLATOON 245 F
NINJA REMIX 16 250 F
OPERATION HORMUZ 180 F
POWER UP 215 F
PUZNIC 195 F
KILLING CLOUD 230 F
REVELATION 215 F
SWAP 195 F
SKULL & CROSSBONE 245 F
SIM CITY 215 F
STRIDER 2 245 F
TURICAN 205 F
THE NIGHT SHIF 180 F
TEAM SUZUKI 185 F
THE THIRD COURIE 155 F
ULTIMAT 5 270 F
WINNING TEAM 315 F

UTILITAIRES
PROTOS 225 F
FLEXDISK 441 F
HARD DISQUE UTILITY 225 F
COLOS 90 F

DESSIN
ARABESQUE 890 F
CONVECTOR 890 F
DELUXE PAINT ST 485 F
DALI 4 620 F
PAINT MASTER 530 F
CYBER PAINT 620 F
CYBER STUDIO 805 F
CAD 3D 1.0 260 F

PAO TRAITEMENT DE TEXTE
CALAMUS 2430 F
FLEET STREET PUBLISHER 890 F
LEREDACTEUR III 890 F
SCRIPT II 890 F
SCRIGRAPH 1970 F

BASE DE DONNEE GESTION
SUPER BASE PRO 1340 F
GESTOCK 1620 F
LA GESTION COMMERCIALE 2240 F
LA GESTION DU PERSONNEL 890 F
TIM II (gestion financière) 2160 F

PROGRAMMATION
STOS BASIC 425 F
PACK GFA 3.5 (interpréteur + compilateur) 890 F
GEM UP 260 F
ROUTINES GRAPHIQUES & SONORES 310 F
P LOGO 720 F
GST ASSEMBLEUR 285 F

REMISE NON CUMULABLES DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES. OFFRES VALABLES JUSQU'AU 30 Juin 1991

A RETOURNER A: AMIE VPC, 11, BD VOLTAIRE 75011 PARIS
NOM .....
ADRESSE .....
VILLE .....
CODE POSTAL |_|_|_|_|_| TEL .....
MON ORDINATEUR .....
(Tous nos prix sont TTC, les promotions ne sont pas cumulables)

DESIGNATION	QUANT.	PRIX	MONTANT
FRAIS D'ENVOI*			

POSTE 50 F/ TRANSPORTEUR 90 F Par colis/ C.R 70 F TOTAL
❑ CHEQUE ❑ CCP ❑ CARTE BLEUE ❑ CARTE CLUB AMIE
|_|_|_|_| DATE D'EXPIRATION
|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
DATE ..... SIGNATURE

SCOR-AT 6-91-RC 86 B 2526

d'en programmer. Mais il existe un moyen de faire apparaître vos créations à l'écran avec le GFA de la manière suivante.
Un programme comprend des instructions et des données.
Une image est une donnée. L'instruction GFA «Bload» est une instruction, faites pour charger des données dans la mémoire de l'ordinateur. Dans votre cas, l'instruction sera: Bload «nom de votre image.PI1», Xbios(2)-34. Reportez-vous au manuel du GFA pour plus de détails.

«J'aimerais trouver réponse à un certain nombre de problèmes de programmation que je rencontre pour réaliser un petit show de présentation en GFA Basic.
J'ai acheté le Digital Sound Teaser et je ne peux y charger les modules issus de l'Equinox Soundtracker, où j'avais préalablement constitué ma bibliothèque.
J'ai remarqué qu'il existait plusieurs formats de soundtrackers sur STE, dont ces fichiers «module» qui portent l'extension .MOD, et qui, évidemment, sont incompatibles avec les autres formats.
Comment écouter un module Soundtracker sur MEGA STE ? Enfin, pourriez-vous m'indiquer comment convertir les formats des différents fichiers de tous ces soundtrackers, afin que l'on puisse s'y retrouver dans cette jungle de produits, pourtant très récents».
M. Geneix, Oudon
Ce que vous nous dites met en évidence la variété de formats qui gravite pour le moment autour de cette nouvelle discipline du traitement des échantillons sur ST: le soundtracking. La question n'est pas mince, puisque le logiciel *Digital Sound Teaser* ne reconnaît, en dehors de son propre format, que l'extension .MOD, qui correspond au format de fichiers soundtracker Amiga; le logiciel *Equinox* fait de même, et chaque logiciel manipulant ces échantillons sonores dispose en outre de son propre format.
Patience, nous avons prévu d'élucider ces passionnantes questions de conversion d'échantillons dans notre numéro estival.
En attendant, *H.M.S. Soundtracker 2*, qui devrait être mis sur le marché en ce moment même, est le seul soundtracker du marché à gérer les capacités sonores du MEGA STE et du TT.

«Existe-t-il un bon livre de programmation pour le Basic Omikron?»
M. Guignard, Laguenne
Omikron France propose, en plus du manuel de programmation livré avec le logiciel, un manuel du développeur où sont abordées, listings à l'appui, les instructions du langage. Les éditions **Micro Application** proposent un ouvrage complet et progressif pour bien débuter en Omikron.

«Ayant acheté votre numéro 22, je plonge aussitôt vers le coin du programmeur pour découvrir un «Exemple de scrollings horizontaux». Pris d'une jubilation subite, je m'installe à mon 1040 STE, saisis le GFA Basic, tape le programme et l'exécute. Horreur et désespoir: je vois apparaître sur l'écran le message «Champ non dimensionné»!»
Débutant dans ce langage, je vous lance un appel à l'aide.»
Anonyme.
Un des aspects épineux de la programmation se révèle être le traitement des erreurs (bugs). On reconnaît d'ailleurs un bon éditeur de langage Basic, hormis ses qualités de saisie et de traitement, à ses facultés d'analyse dans la provenance probable des erreurs. Bien que l'erreur de programmation vienne les trois quarts du temps chez les débutants d'une erreur de syntaxe (virgule ou parenthèse au mauvais endroit, omission pure et simple), elle ne se manifeste pas toujours par un message «Syntax Error»: ce serait trop simple. Avant que soient acquis les rudiments de rigueur dans la structuration de ces programmes, lesquels évitent un nombre considérable de ces «Bugs», le flair jouera souvent un rôle déterminant chez le jeune programmeur. On tiendra compte d'un dernier paramètre: en programmation, les mêmes effets ne proviennent pas toujours des mêmes causes.
L'erreur «champ non dimensionné» (erreur n°15 du *Basic GFA*) peut provenir de l'absence d'allocation mémoire à une adresse ou du mauvais dimensionnement d'une variable ou d'un tableau. Tout cela est malheureusement un peu compliqué, mais dans le cas présent, la cause provient à coup sûr d'une erreur de frappe. De plus, quand l'éditeur du *Basic GFA* tombe sur ce «bug» et stoppe le déroulement du programme, il retourne en mode édition (mode normal où l'on saisit les listings); à ce moment, ne touchez à rien et examinez votre listing: le curseur a de bonnes chances de se trouver sur l'instruction fautive ou immédiatement après. Si tout cela ne fonctionne pas, n'oubliez pas que le serveur **3615 ATARI** met à votre disposition tous les listings parus dans le journal; c'est assurément un moyen pratique et peu onéreux, qui vous évitera bien des erreurs de frappe. Bonne continuation dans vos débuts en programmation!

«Voilà plusieurs mois, j'ai acheté le logiciel *Spectre* et, malgré tous mes efforts, celui-ci n'a jamais voulu fonctionner. En effet, tout marchait jusqu'à ce que j'obtienne l'icône avec le point d'interrogation me demandant la disquette système. Mais, lorsque que j'introduis cette dernière, rien ne se passe. J'ai testé mes lecteurs de disquettes avec le programme de test joint. Pour le lecteur interne, un message m'annonce qu'il a échoué, et pour le lecteur externe, c'est la vitesse de rotation qui n'est pas bonne. J'attends avec impatience vos conseils, qui pourraient m'aider à bénéficier enfin pleinement de cet émulateur.»
M. Mougeot, Paris
Vos disquettes système sont-elles des disquettes au format Mac original ou au format Spectre? Si ce sont des disquettes Mac originales, elle ne peuvent être comprises que par la version GCR de l'émulateur *Spectre*. L'échec que vous avez rencontré lors du test sur les lecteurs de disquettes rappelle des problèmes de lecture qui remontent aux premiers temps de l'émulation sous *Spectre*. Ces problèmes apparaissaient parce que le lecteur de disquette était insuffisamment blindé. Pour le résoudre, il suffisait parfois d'entourer le lecteur et la cartouche Spectre de papier aluminium. Vu la date de votre achat et la qualité actuelle des lecteurs de disquettes, cet échec ne nous semble pas révélateur, à moins qu'il ne s'agisse d'une très vieille version qui se serait égarée. Il faut d'abord que vous notiez le numéro de version qui figure sur le logiciel, ainsi que le numéro de série de votre cartouche.
Mettez-vous ensuite en rapport avec l'importateur exclusif de Spectre, la maison **Clavius**: elle sera à même de vous éclairer.
Clavius
19, rue Houdon
75018 Paris
Tél.: 42.62.90.19

3615 ATARI rubrique QUESTIONS/ REPONSES

3, RUE ÉDOUARD JACQUES
75014 PARIS - TÉL : 43 27 19 77
M° GAITÉ OU
M° MONTPARNASSE (GARE)

DIGISOFT MUSIC

LUNDI DE 14 H À 19 H 30
MARDI AU SAMEDI
DE 10 H 30 À 19 H 30
SANS INTERRUPTION

NOUVEAUTÉ
BIG BOSS 24
ATARI
1350 F

NOUVEAUTÉ
MIDNIGHT
ATARI - PC
790 F

NOUVEAUTÉ
BIG BOSS 24
PC
1450 F

C-LAB
LOGICIELS ET HARDWARE

NOTATOR SL	4290 F
CREATOR SL	2490 F
NOTATOR ALPHA	1690 F
AURA	850 F
MIDIA	450 F
X-ALYSER	1690 F
EXPLORER 32	1090 F
EXPLORER M1	1090 F
EXPORT	1090 F
HUMAN-TOUCH	1390 F
COMBINER	1890 F
UNITOR 2	3690 F

STEINBERG
LOGICIELS

CUBASE	4100 F
CUBEAT	2650 F
PRO 24	2650 F
MASTERSCORE	2650 F
AVALLON	2600 F
SYNTHWORKS M1	1800 F
SYNTHWORKS D50	1800 F
SYNTHWORKS SY77	1800 F
SYNTHWORKS D10	1250 F
MIDEX +	4490 F
MIDEX	2990 F
MIDIMAN	1790 F
SYNCMAN	1990 F
MX 28 S (PATCH 2X8)	590 F

TOUTES LES NOUVEAUTES MIDISONG EN BOUTIQUE

IMPRIMANTES

STAR LC 20	1990 F

photocopies possibles

FRETLESS
LOGICIELS POUR PC

SEQUENCE 1000	2990 F
USE FOOL	1990 F
BIG TIME	1290 F
INTERFACE MIDI	990 F
MQX 16	1390 F
MQX 32M	2490 F
LAPC I	3890 F

ATARI
(GARANTIE 1 AN)

520 STE	3290 F
520 STE + SM 124	4690 F
1040 STE	3990 F
1040 STE + SM 124	4990 F
MEGA STE 2M°	**9990 F**
520 STE, 2 MEGA	5290 F
520 STE, 2 MEGA + SM 124	6490 F
520 STE, 4 MEGA	6990 F
520 STE, 4 MEGA + SM 124	7990 F
SM 124	1490 F
MEGAFILE 30	4690 F
MEGAFILE 44	9290 F
MEGAFILE 60	7490 F
EXTENSION A 1 MEGA	390 F

JCD MIDISOFTS
LOGICIELS

CLEF DE SOL	450 F
DICTEE MUSICALE	590 F
ORPHEE	590 F
EURYDICE	590 F
D 10 D 20 RANDOM EDITOR	790 F
PRO SAMPLE EDITOR	1990 F
FEELING PARTNER	1490 F

MOTET OCTET

RYTHMAC	295 F
ALEAZAR	295 F
LECTURE DE NOTES	295 F
DEBUTANT	495 F
ETUDE	890 F

PERIPHERIQUES

DIVERS

DRIVE EXTERNE 3 "1/2	990 F
TRACK BALL	469 F
SOURIS ST	299 F
BOITE DE RANGEMENT 80 DISK	115 F
TAPIS DE SOURIS	39 F
KIT DE NETTOYAGE	59 F
HOUSSE ATARI	189 F

DISQUETTES VIERGES

BOITE DE 10	
KAO-MIDIMIX(COULEURS)	130 F
A L'UNITE (EN VRAC)	5,90 F

RYTHM'N SOFT
LOGICIELS

BIG BOSS +	890 F
METHODE PIANO CLASSIQUE	450 F
METHODE BLUES ROCK	315 F
METHODE BLUES ROCK VOL.2	315 F
METHODE FUNK/RYTHM'N BLUES	315 F
METHODE JAZZ	315 F
METHODE PIANO	315 F
METHODE BATTERIE	315 F
JAM	620 F
VALISE PIANO ST OU PC	1250 F
VALISE PC AVEC MIDIBOX	2975 F

MIDIMIXCOLLECTION
LOGICIELS ET HARDWARE

MIDIBOX	1990 F
MIDNIGHT	790 F
MIDIMIXER	690 F

TOUTE LA COLLECTION DISPONIBLE A LA BOUTIQUE DIGISOFT MUSIC OU PAR CORRESPONDANCE

A.C.S. (MUSILOG)
LOGICIELS

U 110 PATCHER	490 F
U 20 PATCHER	640 F
U 220 PATCHER	640 F
PROTEUS PATCHER	790 F
M 3 R PATCHER	690 F
GR 50 PATCHER	895 F
SAM X R PATCHER	490 F
STUDIO LISTER	690 F
MIDI PLAYER	490 F
D70 PATCHER	990 F
MUSIC ONE	395 F

DIGIGRAM (MUSILOG)
LOGICIELS

STUDIO 24	1490 F
TRACK 24	495 F
BIG BAND	1690 F
PROSCORE	1890 F
XPC 16 (INTERFACE PC)	1990 F
TRACK 24 PC	495 F
AMIGA MIDI	390 F
SAM X R	2990 F
MIDIMIC	1990 F

BON DE COMMANDE

Règlement : ❑ CHEQUE ❑ MANDAT
A l'ordre de DIGISOFT MUSIC

❑ Veuillez m'adresser contre 2 timbres à 2,30 F votre catalogue complet.

NOM : .....
PRÉNOM : .....
ADRESSE : .....
C/P : ..... VILLE : .....
TÉLÉPHONE : .....
SIGNATURE : DATE :

DESIGNATION	PRIX
Frais de port et emballage 20 F inferieur à 500 F 40 F supérieur à 500 F	
TOTAL	

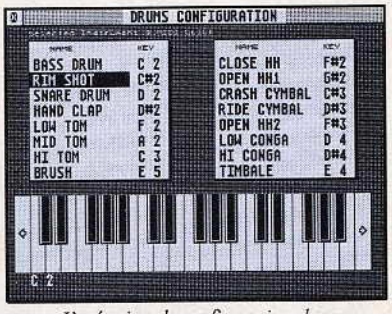
Suivant la limite des stocks disponibles

JCD FEELING PARTNER

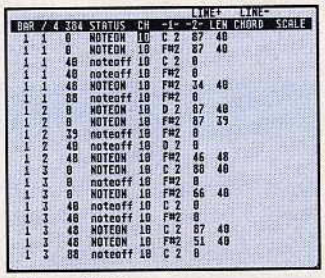
Le séquenceur/orchestrateur en temps réel

Très peu de programmeurs américains ont travaillé sur les logiciels d'arrangement et d'orchestration en temps réel. Le défi a été relevé avec succès par Jean Claude Dubois, un pionnier du logiciel musical français.

Les développeurs américains ont été les premiers à travailler sur les logiciels experts «d'aide à la composition» ou encore algorithmiques. On peut citer parmi les plus connus *Jam Factory* d'**Intelligent Music**, qui a été un des premiers logiciels algorithmiques, fonctionnant sur Mac, et *M* de la même société générant automatiquement des grilles d'orchestration avec visualisation graphique. Plus récemment, **Intelligent Music** a produit des séquenceurs algorithmiques orientés production de patterns complexes, tels *Upbeat* et *Realtime* (un excellent séquenceur algorithmique porté sur STE et distribué par **Numéra** avec notice en français). En France, des logiciels intelligents d'orchestration en temps non réel comme *Big Band*, *Band in a Box* sur STE, *Mibac* sur Mac (orienté jazz) ont vu le jour. Aujourd'hui, on trouve même en domaine public de petits logiciels de composition algorithmique comme *AMI*, utilisé par Jean-Michel Jarre, et en téléchargement sur **3615 ATARI**.



L'opération de configuration des instruments de rythmique.



L'écran d'édition.

Mais personne n'était arrivé jusqu'à présent à créer un séquenceur, arrangeur, orchestrateur algorithmique en temps réel. Jean-Claude Dubois, un des meilleurs programmeurs MIDI, s'est penché sur le problème. Le résultat est tout simplement incroyable. Le premier séquenceur/arrangeur automatique en temps réel sur STE, *Feeling Partner*, est né.

La saga des arrangeurs

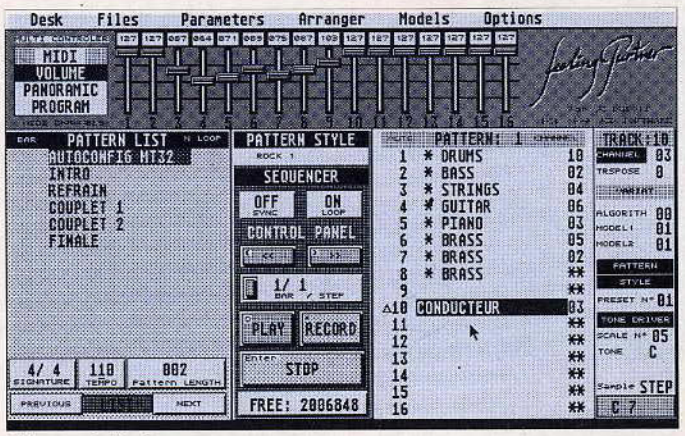
Les premiers arrangeurs sont apparus dans les orgues électroniques vers les années 70. Ils étaient la suite logique des premières boîtes à rythmes électroniques. Le rôle de la boîte à rythmes consistait, à l'aide d'une base de temps et des circuits de commutation, à recréer le jeu d'un batteur avec un tempo variable, un métronome amélioré en quelque sorte.

Le nombre d'instruments adressé était souvent restreint et leur qualité relativement médiocre. Les instruments de base comprenaient la grosse caisse, appelée encore pied de grosse caisse, la caisse claire, la charleston et la cymbale. Quelques toms et maracas pouvaient améliorer l'ordinaire. Les constructeurs d'instruments de musique, et surtout d'orgues électroniques, ont eu l'idée d'adjoindre à ces boîtes à rythmes frustes, des circuits permettant de générer une ligne de basse et des accompagnements. Il s'agissait surtout de circuits de découpage, reprenant les accords joués par la main gauche, ou sur le clavier du bas de l'orgue, reproduisant la basse fondamentale de l'accord joué (note la plus basse et la plus haute de l'accord), et l'accord joué découpé rythmiquement en fonction du rythme choisi sur la boîte à rythmes. L'étape suivante a consisté à mémoriser ces basses et ces accords sous forme de motifs harmoniques complexes ou de grooves, joués en fonction d'une analyse. Celle-ci consistait à reconnaître les accords à partir des notes jouées sur le clavier.

La fenêtre Style Info.

L'informatique intervient

L'informatique aidant, les arrangeurs se sont modernisés, faisant appel à des mémoires ROMs dans lesquelles étaient mémorisés des motifs rythmiques (patterns) de plus en plus compliqués, introduisant des notes de transition en fonction de la structure harmonique jouée. Petit à petit, les accompagnements automatiques sont devenus des arrangements complexes que l'on a pu trouver sur les orgues numériques (Yamaha, Technics, Elka, Lowrey), les plus avancés dans le domaine des arrangeurs algorithmiques. Les arrangeurs actuels produisent en temps réel des arrangements aux harmonies complexes, des lignes de basse sophistiquées, des orchestrations à plusieurs instruments, des rythmes très réalistes à base d'instruments de percussion échantillonnés. En revanche, ce qui leur est souvent reproché, c'est de ne pas être évolutifs. Les



L'écran principal.

types d'arrangement sont prédéfinis en usine par le constructeur, et ne peuvent être modifiés par l'utilisateur. Des banques de style sont parfois disponibles sur des cartes mémoires fort chères (presque le prix de *Feeling Partner*), et pas toujours renouvelées. Les générateurs de sons et de percussions sont intégrés à l'instrument, et ne peuvent être modifiés. Il faut donc revendre l'instrument lorsqu'on désire améliorer son matériel.

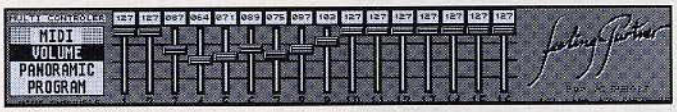
Autre problème, les arrangeurs dédiés ne produisent que des arrangements en temps réel ne pouvant pas être recopiés en MIDI sur un séquenceur (sauf CA-30 Roland et WS2 GEM). Les constructeurs hésitent à rendre leurs arrangeurs transparent, ce qui limiterait leur emploi au temps réel.

Le principe de Feeling Partner

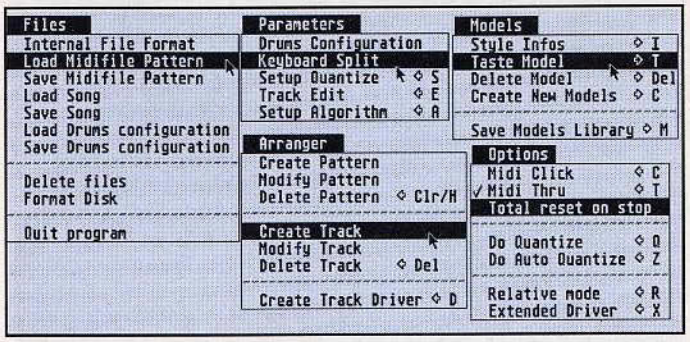
Feeling Partner fonctionne exactement comme les arrangeurs intelligents en temps réel que nous venons de décrire (Série E **Roland**, claviers portables **Yamaha**, **Technics**, ou autres marques) mais la philosophie du logiciel est différente du fait qu'il fonctionne sur un STE, avec une ouverture totale en intégrant son propre séquenceur.

L'ordinateur va accumuler plusieurs tâches: produire la rythmique, effectuer la reconnaissance d'accord en temps réel puis, à partir de celle-ci, lancer les orchestrations en fonction de modèles programmés et disponibles dans une librairie de base, pouvant être programmée par l'utilisateur. L'ordinateur ne va s'occuper que de la gestion des codes MIDI. Il faudra donc ajouter un ou des modules de production de sons (n'importe quel expandeur multitimbral avec un Drum Set fera l'affaire, la *Midibox* aux environs de 1 900 F, et l'*EVS1*, distribué par **MPI**, peuvent très bien convenir).

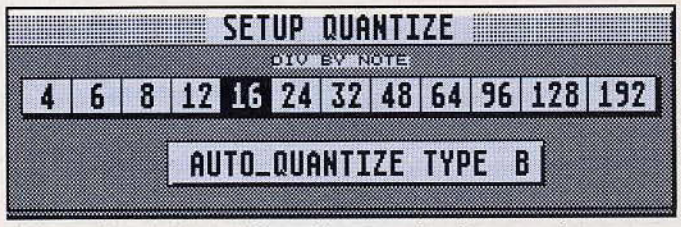
Il faudra aussi un clavier MIDI pour commander le logiciel (clavier maître, synthé MIDI, orgue MIDI), piano numérique, etc.



Le pupitre MIDI.

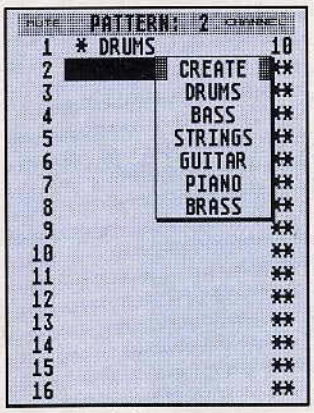


Tous les menus de Feeling Partner.



La quantification indispensable pour la mise en place des notes sur le temps.

La seule condition étant que votre instrument doit être équipé d'une sortie OUT MIDI. L'ordinateur sera intercalé entre le clavier MIDI et le module de production de sons.



Les patterns de base.

Ergonomie à la Creator/Notator

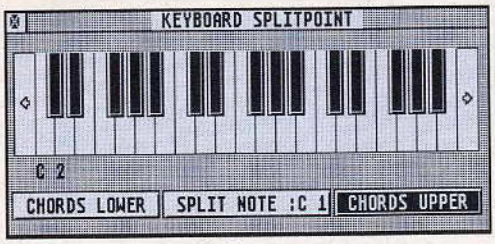
Feeling Partner s'est largement inspiré du séquenceur *Creator C-LAB*, version sans éditeur de partition du logiciel professionnel *Notator*. Ceux qui utilisent déjà ces logiciels de haute qualité (*Creator*, *Notator Alpha*, *Notator V3.0*) n'auront aucun problème à utiliser *Feeling Partner* qui fonctionne de façon semblable, avec fenêtre «Arrange» et liste de patterns.

Le programme peut être décomposé en plusieurs modules: un module arrangeur, un module séquenceur, un module de gestion des paramètres MIDI en temps réel (pupitre de mixage). Tous sont liés et configurables avec un certain nombre de paramètres. Toutefois, avant de les examiner, nous allons voir avec quelle facilité le programme fonctionne.

Rythmes et arrangements

Un logiciel musical doit être simple à utiliser, même s'il intègre des fonctions complexes. Tel est le cas de *Feeling Partner*. Le logiciel peut être installé sans problème sur 1040 STE, STF, et MEGA monochrome. Un méga de RAM minimum est nécessaire. La disquette double face comporte le programme et les librairies de modèles, en tout plus de 400 Ko. Au démarrage, le programme chargera automa-

La fenêtre des commandes du séquenceur.



L'écran «Keyboard Split Point».

tiquement les modèles (comptez une minute et demi minimum). Les soixante-quatorze styles de rythmiques sont chargés, ainsi que les groupes (familles musicales allant jusqu'à trente-deux) servant à l'élaboration des accompagnements et les modèles qui sont de petites séquences musicales. *Feeling Partner* peut gérer jusqu'à mille modèles en mémoire comprenant trois types de modèle. Les percussions (Drums) sur 1 mesure (soixante-qautorze non modifiables), des modèles du type Fills (variations rythmiques), et des modèles instrumentaux (basse, piano, guitare, cordes, cuivres) d'une durée de deux mesures programmables par l'utilisateur. Les groupes sont automatiquement sélectionnés en fonction du style choisi, donc de la rythmique. Ils peuvent être visualisés.

L'écran principal

L'écran principal comprend la fenêtre «Pattern List/Arrange Song» qui servira à construire le morceau avec les différents motifs composés dans la fenêtre de «Pattern». La fenêtre de «Pattern Style» affiche le nom du style (le fait de cliquer sur cette fenêtre affichera le tableau des soixante-quatorze styles déjà programmés).

La fenêtre «Séquencer» rassemble les différentes fonctions du séquenceur, semblables à celles que l'on pourrait trouver sur un magnétophone.

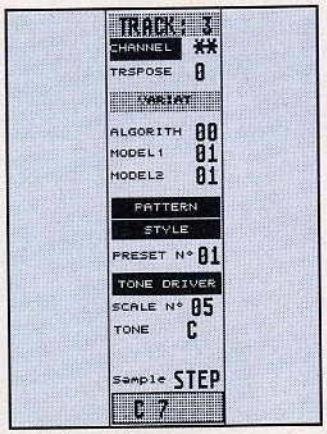
La fenêtre «Pattern» affiche le motif en cours et les seize pistes du séquenceur. La fenêtre «Track», la plus à droite, permettra de voir les paramètres de la piste sélectionnée dans la fenêtre «Pattern». La fenêtre du mixeur MIDI, dans le haut, permettra de programmer le volume MIDI, le panoramique et les program changes MIDI sur les cent vingt-huit pas prévus par la norme MIDI. Ceux-ci seront actifs si votre expandeur est équipé de ces fonctions.

L'arrangeur temps réel

Au chargement, la piste 1 sera automatiquement chargée avec un pattern de rythmique que vous pourrez aussitôt écouter, si vous avez branché votre expandeur MIDI. La configuration du kit de rythmique (prévu automatiquement sur le canal 10) correspondant à la norme la plus répandue fonctionnera aussitôt avec tous les expandeurs **Roland** du type MT32, D10, D20, D110, U110, U220. Cliquez sur «Play» et vous entendrez quatre mesures de Rock 1, l'écoute en boucle est possible en activant le paramètre Loop. De cette façon, vous pourrez passer en revue les soixante-quatorze rythmes de la fenêtre de style. Si les instruments de rythmique ne correspondent pas à votre expandeur, vous pourrez très facilement les reprogrammer dans la fenêtre «Drum Configuration» en écoutant la totalité des sons grâce au clavier virtuel, en cliquant sur chaque note. Dès que vous aurez trouvé le son correspondant au nom cliqué parmi les seize instruments affichés, il suffira de cliquer sur la note affichée dans la colonne Key pour que celle-ci se positionne automatiquement sur la note correspondante.

Ceci facilite au maximum la programmation du Drum Set. La configuration de rythmique peut être sauvegardée. Une fois cette dernière établie, vous pourrez passer dans l'arrangeur proprement dit. Plusieurs patterns préprogrammés sont disponibles sous le suffixe PFP, permettant d'activer plusieurs des six pistes automatiques instrumentales (percussion, basse, cordes, guitare, piano, cuivre), ce qui est nettement supérieur à ce que l'on trouve dans un arrangeur traditionnel.

Les pistes d'arrangement automatique devront avoir un canal MIDI correspondant au type d'instrument choisi sur l'expandeur multitimbral. Elles seront asservies par une piste conductrice (visualisée par un triangle, piste 10 dans notre exemple) qui sera la seule à pouvoir détecter l'accord joué.



La fenêtre de l'arrangeur.

Une fois cette piste conductrice créée, il ne vous restera plus qu'à choisir dans la fonction «Keyboards Split», la tessiture du clavier qui répondra à l'analyse harmonique pour diriger l'arrangeur. La note de Split peut être ici définie ainsi que la zone active, à gauche ou à droite du point de Split. La vitesse de saisie est aussi un paramètre important pour l'exécution en temps mesure (Bar) soit par temps (Step) qui est le réglage le plus intéressant si l'on veut s'éloigner du binaire habituel.

Les fonctions orchestrales

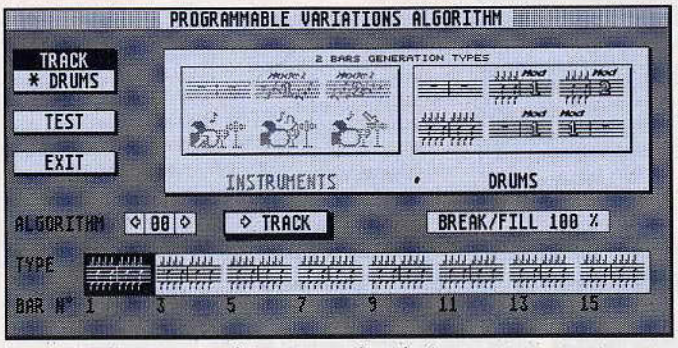
Dans la fenêtre orchestrale, plu-

ROCK 1	ROCK 2	ROCK 3	ROCK 4	ROCK 5
ROCK 6	ROCK 7	ROCK 8	ROCK 9	ROCK 10
ROCK 11	ROCK 12	ROCK 13	ROCK 14	ROCK 15
ROCKT1	ROCKT2	ROCKT3	ROCKT4	ROCKT5
ROCKT6	ROCKT7	ROCKT8	ROCKT9	ROCKT10
SLOWR1	SLOWR2	SLOWR3	SLOWR4	SLOWR5
SLOWR6	SLOWR7	SLOWR8	SLOWR9	SLOWR10
JZROCK1	JZROCK2	JZROCK3	JZROCK4	JZROCK5
JAZZ 1	JAZZ 2	JAZZ 3	FUNK1	FUNK2
FUNK3	FUNK4	FUNK5	DISCO 1	DISCO 2
DISCO 3	DISCO 4	DISCO 5	SAMBA 1	SAMBA 2
SAMBA 2	AFRO1	AFRO2	AFRO 3	SUKA
BOSSA 1	BOSSA 2	BOSSA 3	TANGO 1	TANGO 2
TANGO 3	PASO 1	PASO 2	MARCHE1	MARCHE2
VALSE 1	VALSE 2	VALSE 3	VALSE 4	

La liste des 74 styles préprogrammés.

Le principe de la piste conductrice

Feeling Partner est programmé en *Assembleur*, en *Langage* C et en *Basic*. Le moteur est un séquenceur traditionnel avec une quantification de 96 à la noire. La nouveauté, c'est la piste conductrice qui permet d'asservir des pistes esclaves, en faisant appel à des modélisations harmoniques. La piste conductrice est assignable à n'importe quelle piste, elle sera signalée par un petit triangle. Les accords sont détectés soit par mesure (ce qui permet de jouer autre chose après le début de la mesure, mais c'est uniquement valable dans les tempos lents), soit par temps, ce qui demande une légère anticipation sur ce dernier (il faut jouer légèrement en avance). Plusieurs pistes conductrices peuvent être enregistrées, elles seront automatiquement quantifiées lors de l'appui sur Stop. Une piste conductrice peut être créée à partir d'une piste standard (soit accord, soit mélodie) importée en fichier MIDIfile. Les patterns pourront aussi être exportés en MIDIfile, ce qui autorise la compatibilité totale avec d'autres séquenceurs.



L'écran de programmation des variations algorithmiques.

sieurs fonctions peuvent affecter les pistes d'accompagnement automatique. Les deux modèles secondaires sont affichés et réglables, ils seront imbriqués au modèle de base en fonction du réglage d'algorithme de variation (de 0 à 15). Pour la rythmique, les modèles 1 et 2 peuvent être des breaks, des reprises, etc. Les algorithmes ont la possibilité d'être programmés graphiquement et assez facilement avec la fonction «Setup Algorithm».

Le séquenceur en prime

Feeling Partner se double d'un séquenceur seize pistes, ayant une résolution de 96 à la noire, ce qui est le plus courant. Des fonctions de quantification allant au-delà de la quintuple croche sont prévues, ainsi que des quantifications automatiques séparées pour le binaire et le ternaire. Vous pourrez effacer, copier, mélanger les pistes.

Conclusion

Feeling Partner est un vrai tour de force. C'est aussi une première car lorsque Jean-Claude Dubois, l'auteur de ce logiciel, a exposé son projet, personne n'y croyait. La première version testée, la béta 1.5N, n'était pas encore parfaite, mais suffisante pour apprécier un logiciel temps réel très musical, rapide à manier, convivial, donnant de bons résultats exploitables musicalement (contrairement aux logiciels de composition algorithmiques traditionnels). La dernière version 1.5, qui vient d'être commercialisée, a gommé les petits défauts restants. Certes, des améliorations peuvent être encore apportées concernant la reconnaissance d'accords difficiles sur certains renversements, sur les neuvième, onzième et treizième, ainsi que sur le mixeur MIDI qui souffre d'un petit manque de précision au niveau de la manipulation des réglages. Mais le logiciel, dont le prix est de 1 490 F, supporte sans broncher la comparaison avec les récents arrangeurs **Roland** comme le E70 qui vaut largement plus de 10 000 F. Les patterns peuvent être chargés et sauvegardés au format MIDIfiles, ce qui présente une ouverture essentielle pour les échanges avec d'autres séquenceurs, et pour l'édition éventuelle par d'autres logiciels (*Notator*). *Feeling Partner* étant totalement orienté temps réel ne possède pas de fonction d'édition autres que la fenêtre «Track Edit» qui n'est pas à la portée de tout le monde. L'auteur du logiciel travaille toujours sur des updates du soft, et prépare de nouvelles librairies. *Feeling Partner* est un logiciel novateur, ouvert et performant, à conseiller sans hésiter à tout amateur de musique, aussi bien débutant que professionnel.

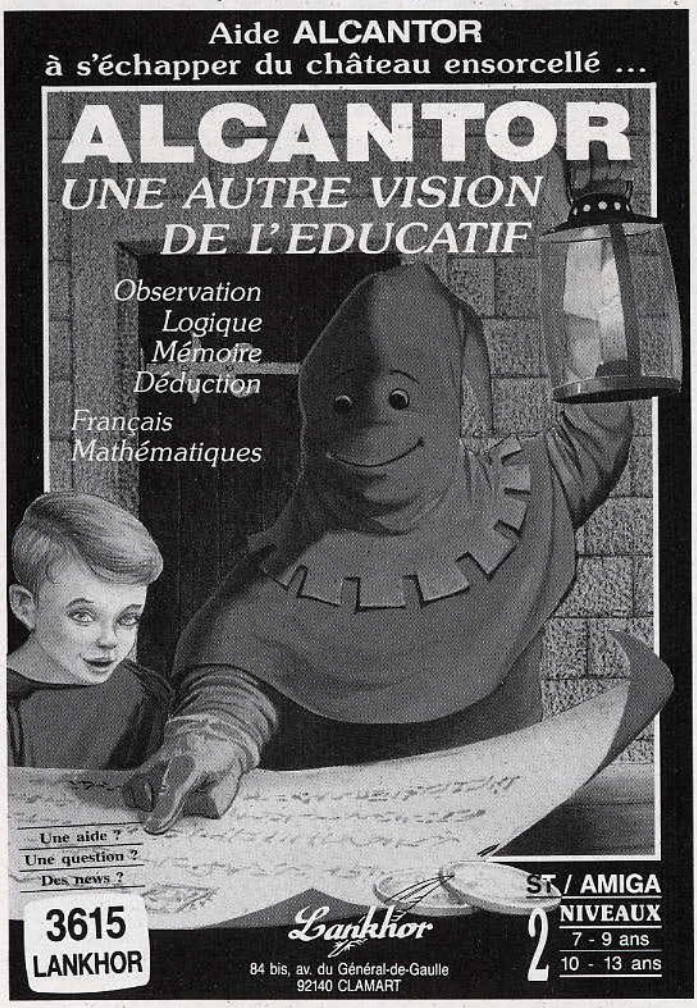
Al Jollyson

Fiche technique

Séquenceur :
16 pistes, 99 patterns, 999 mesures par piste, chaînage de patterns, éditeur d'événements MIDI, deux types de quantification, résolution 96 à la noire, console MIDI 16 voies, compatible MIDI files, copie et mélange de pistes.

Orchestrateur :
74 rythmes, 32 groupes d'orchestration. 6 pistes d'orchestration de base (drums, basse, cordes, guitare, piano, cuivre) non limitatives. 16 modèles d'orchestration par groupe. 1000 modèles programmables au maximum. Orchestration en temps réel, avec visualisation de la reconnaissance d'accords. Seize instruments de percussion assignables.

3615 ATARI
POUR TOUTES
VOS QUESTIONS
SUR LA MUSIQUE
FORUM
MUSIQUE



EXTENSIONS MEDICAL SPORT
1.5 Mo sur votre Portfolio

La société Médical Sport propose pour votre Portfolio une mémoire multipliée par cinq.

Le Portfolio, véritable ordinateur de poche, fut présenté lors de sa sortie comme un compatible PC. Les utilisateurs ont dû, sur ce point, vite déchanter. Les 128 Ko de capacité mémoire du Portfolio (soit en réalité à peine une centaine de Ko pour l'utilisateur) interdisaient d'essayer la plupart des programmes de l'univers MS/DOS, leur taille dépassant généralement allègrement les fatidiques 100 Ko.

Cette limitation a encouragé les développements spécifiques destinés au Portfolio. Mais là aussi, les 128 Ko ont vite restreint le champ d'application possible. Le Portfolio semblait définitivement conçu pour être utilisé avec ses logiciels intégrés en ROMs.

Pourtant, le potentiel d'une architecture PC de poche est bel et bien présent. Il suffirait juste d'étendre la mémoire du Portfolio pour voir immédiatement son potentiel applicatif s'accroître exponentiellement. Partant de cette constatation, la société **Médical Sport**, à qui l'on doit déjà les Ramcards (alternative économique au bee-cards), s'est penchée sur le problème et propose dès à présent des extensions mémoire pour le plus petit portable du marché. En réalité **Médical Sport** propose deux gammes d'offre. La première est une gamme de Portfolio pré-étendus. La seconde est une gamme d'extensions internes.

Rien ne distingue le super Portfolio de la version normale.

1 Mo pour une Ramcard

Les Ramcards sont de petits boîtiers (épousant parfaitement la forme du Portfolio) qui viennent se loger sur le port bee-card. Elles constituent une alternative économique aux bee-cards **Atari**. Elles se comportent exactement comme elles (il faut les formater, accès par A:) et disposent sur le dessus d'un interrupteur autorisant ou inhibant les écritures. Les informations sont sauvegardées par un accumulateur interne qui se recharge lorsque le Portfolio est actif tout en entraînant une augmentation d'à peine 10 mA (c'est à dire quasi nulle). Une Cardram sortie du Portfolio conserve ses données durant 6 mois environ. **Médical Sport** proposait jusqu'à présent des Ramcards 128 Ko (690 F), 256 Ko (1 185 F), 512 Ko (1 990 F).

Une nouvelle Ramcard a fait son apparition. La Ramcard 1Mo est désormais disponible pour 3 200 F. Malgré son prix élevé, elle donne à l'utilisateur du Portfolio l'impression de posséder un disque dur et étend ainsi les capacités de stockage à 1,5 Mo avec un «Super Portfolio 512». Qu'ils sont loin les 128 Ko des Portfolio de base!

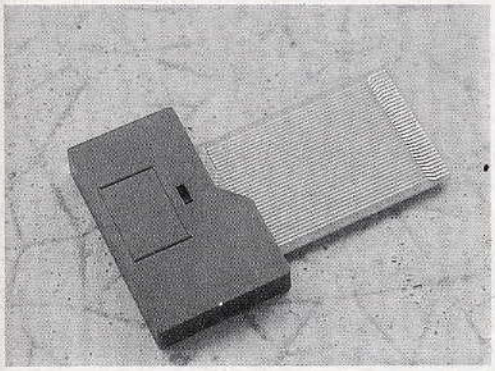
Les «Super Portfolio»

Médical Sport propose une gamme de trois «Super Portfolio». Il s'agit en fait de Portfolio Atari dont la mémoire a été étendue en interne (c'est-à-dire à l'intérieur même du boîtier) et qui sont commercialisés directement par **Médical Sport**. Ces «Super Portfolio» sont bien évidemment garantis 1 an.

Le «Super Portfolio 256» (avec 256 Ko de mémoire vive interne) coûte 2 850 F TTC, le «Super Portfolio 384» (384 Ko de RAM) coûte 3 260 F TTC et le «Super Portfolio 512» (512 Ko de RAM) vous en coûtera 3 670 F TTC. Ces prix incluent le port (en recommandé colissimo) et l'emballage.

Les extensions

Les «EMI» (ou extensions mémoire internes) sont destinées à tous ceux qui possèdent déjà un Portfolio et qui voudraient en étendre la mémoire vive. **Médical Sport** propose trois types



Une Ramcard 1 Mo.

d'EMI: l'EMI256 étend la mémoire de votre Portfolio à 256 Ko pour 980 F TTC, l'EMI384 à 384 Ko pour 1 280 F TTC, l'EMI512 à 512 Ko pour 1 580 F TTC.

Nous avons essayé une telle extension en «sacrifiant» un de nos Portfolio. Nous l'avons donc envoyé à **Médical Sport** en recommandé R3 colissimo avec une commande pour une extension EMI512. **Médical Sport** annonce qu'il sera retourné quatre jours après réception dans leurs ateliers. Il nous faudra en réalité deux semaines avant de récupérer notre Portfolio (deux semaines exactement entre le jour d'envoi et le jour de réception), un délai somme toute très raisonnable. Après avoir déballé le colis, nous avons inspecté le matériel.

1.5 Mo pour ce simple Portfolio.

Rien ne laisse entrevoir que l'ordinateur a été démonté. Il nous semble être exactement dans le même état qu'avant son envoi. Allumons donc le portfolio. Un simple «CHKDSK» nous confirme que le Portfolio possède bien maintenant 512 Ko de mémoire vive dont 128 Ko sont au démarrage attribués au Ram disque interne. Voilà un point étonnant. Le DIP/DOS modifie donc l'allocation par défaut du Ram disque en fonction de la mémoire disponible: 32 Ko sur un Portfolio 128 Ko, 128 Ko sur une machine 512 Ko.

Profitons-en pour signaler immédiatement un avertissement à nos lecteurs désireux de faire étendre leur Portfolio. L'extension pratiquée par **Médical Sport** entraîne la perte de toutes les informations présentes en mémoire. Il faut donc avoir, au préalable, sauver ses informations sur bee-card ou sur disquette avant d'envoyer son Portfolio.

Cela fait maintenant près d'un mois que nous utilisons ce Portfolio et nous n'avons remarqué aucune anomalie de fonctionnement.

De plus, nous nous attendions à une forte augmentation de la consommation des piles. Nous avions tord.

La différence n'est pas sensible (entre 1 et 2% selon **Médical Sport**).

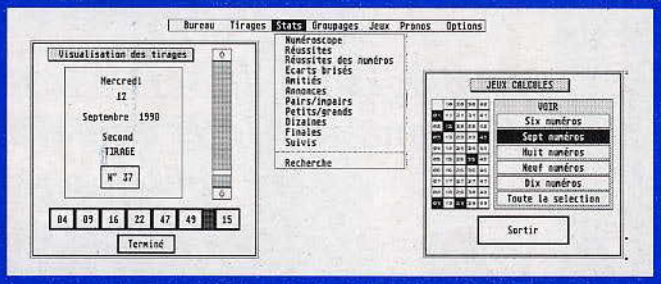
La qualité de la prestation, et les coûts plutôt modiques, nous incitent à vous recommander en toute confiance ces extensions, qui s'avèrent indispensables une fois qu'on y a gouttées. Avec une telle mémoire, de nouveaux développements vont pouvoir naître notamment dans les domaines des systèmes experts et de l'aide à la décision pour lesquels le Portfolio, de par sa taille et sa puissance, s'avère particulièrement adapté.

Alexis Valey

LOTO Ψ

« Le calcul vaincra le jeu »
Napoléon Ier

Mettez toutes les chances de votre côté : le LOTO avec la puissance de calcul de l'ATARI ST. Un logiciel qui s'auto-rentabilise.

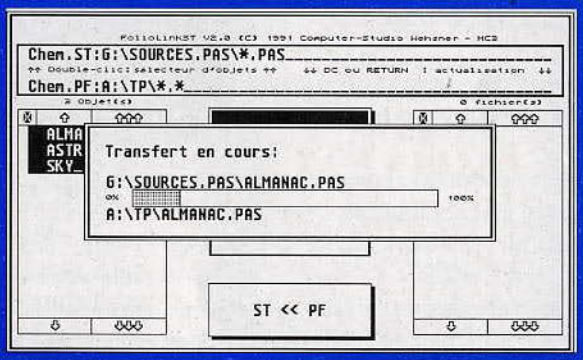


590 F

Disponible chez votre revendeur ; par correspondance, ajouter 15 F pour frais de port.

FolioLinkST

LA COMMUNICATION FACILE ENTRE VOTRE ATARI ST ET VOTRE PORTFOLIO



Logiciel sous GEM permettant le transfert de fichiers entre le ST et le Portfolio, et inversement. Utilise l'interface parallèle et le protocole de transfert des ROM du Portfolio.

590 F

Logiciels en téléchargement sur 3615 MC3 : TERRE (éducatif géographie mondiale), IDA (simulation de constat amiable), GESTBUDGT2 (gestion familiale), DYNATEL (composeur vidéotex dynamique).

Bon de commande à recopier et à envoyer accompagné de votre règlement à l'ordre de MC3

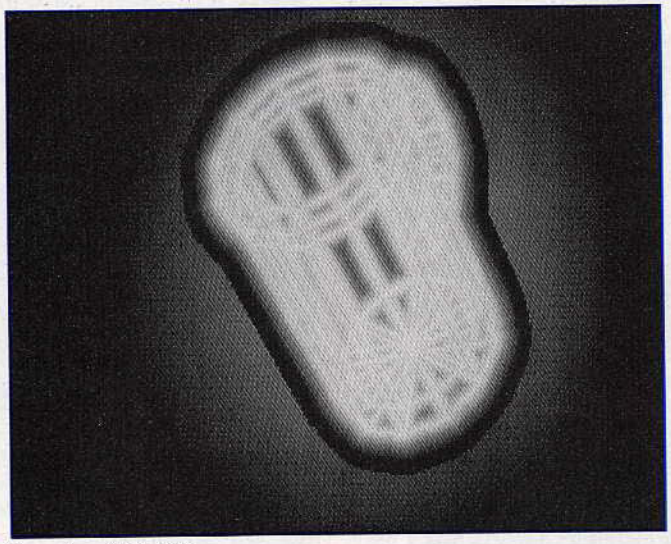
Nom : Prénom :
Adresse : Code postal : Ville :
Désignation articles : Date commande :
Règlement par : (chèque, mandat lettre)
Carte bleue n° : Date d'expiration :
Signature indispensable :

MC3 05130 SIGOYER tél. 92 57 99 99 fax 92 57 92 57

3615 ATARI
L'abondance à portée du minitel

Le téléchargement du 3615 ATARI, c'est une gigantesque logithèque de plus de 1000 programmes et utilitaires. Une caverne d'Ali Baba qui s'enrichit chaque mois de plusieurs dizaines de nouveautés.

Avec un simple minitel et le kit de téléchargement d'**Atari Magazine**, vous obtiendrez à un prix minimal (le temps de connexion!) des logiciels pour mieux exploiter votre ordinateur. Le kit spécialement prévu pour le serveur **3615 ATARI** (bon de commande dans le journal) contient le câble de liaison minitel/ST, des utilitaires, une documentation sur disquette et le jeu multiutilisateur *Navytel*.


Rezrender : l'effet néon.

Comment télécharger

Avant de vous lancer, lisez attentivement la documentation présente sur la disquette du kit (fichier LISEZ.MOI).

Connectez-vous sur le 3615 code ATARI. Tapez "*TEL" pour accéder directement au téléchargement, ou choisissez l'option correspondante dans les menus d'accueil. Choisissez ensuite le "Téléchargement ST". Vous pourrez alors télécharger n'importe lequel des logiciels disponibles. Pour arriver au fichier vous pouvez naviguer dans l'arborescence en choisissant les genres (graphisme, accessoires, etc.) ou simplement entrer le nom (ou les premières lettres du nom) du fichier désiré. Pour connaitre les noms des programmes, le catalogue complet des logiciels est téléchargeable sous le nom CATA-00X.ASC (où X est le numéro de version, actuellement X=9).

Les abréviations de la liste

nco: fichier non compacté utilisable directement
arc: fichier à décompresser avec **ARCX.TTP**
ar : fichier à décompacter avec **ARCHIVE.PRG**
c14: fichier à décompacter avec **COMPI14.PRG**
deg: fichier récupérable par **Degas elite** ou **Tiny 3.4**
ad: fichier autodécompactable (se décompresse tout seul)

Organisation du catalogue

Les fichiers de cette liste sont rangés par catégorie de logiciel (jeux, utilitaires, graphisme, etc.). Un # derrière le nom indique un dossier comportant plusieurs fichiers (la taille donnée est alors égale au contenu total du dossier). La taille (octets) inscrite en fin de ligne représente la taille de tous les fichiers nécessaires à l'application.

Qu'est-ce que le décompactage?

Pour réduire le temps de téléchargement, les logiciels disponibles sur le **3615 ATARI** sont souvent compressés (on réduit la taille du programme en conservant intégralement l'information, avec un utilitaire spécial). Ils nécessitent donc une place libre suffisante sur disquette (ou RAM disque) pour être décompressés sans problème. En moyenne, la réduction de taille avoisine un facteur 2 ou 3, mais la compression peut être beaucoup plus forte (parfois un facteur 10!). Il est donc préférable d'utiliser une disquette vide pour décompacter un par un les gros fichiers. Si vous employez un RAM disque, des accessoires où des programmes résidents au moment ou vous décompressez, l'utilitaire de décompactage peut refuser de fonctionner correctement par manque de mémoire disponible. Aussi, quand vous disposez de peu de mémoire (520STF/STE) ou que le fichier à traiter est gros, n'installez pas ce type d'utilitaires.

Si vous renommez un fichier conservez l'extension du fichier d'origine. Le nom du fichier importe peu, mais beaucoup de décompacteurs emploient l'extension pour reconnaître les fichiers compressés.

Quatre logiciels à l'essai

REZRENDER

Rezrender est un des trop rares logiciels de rendu d'image (rendering) et de raytracing sur

62, rue Gabriel Péri - 93200 Saint-Denis
Tél: 42.43.22.78 - Fax: 42.43.92.70
Métro Saint-Denis Basilique
Ouvert du lundi au samedi de 9h à 19h

Le Spécialiste Parisien

SCAP Informatique

S.A.V. EXPRESS

L'événement de l'année :
1- Réparation sous 48H (Tarif normal)
2- Réparation immédiate (Tarif express)
Finies les attentes interminables !

PROMO DU MOIS

Lecteurs externes complets 3"1/2, double face
650,00 frs

DISQUETTES 3"1/2

49 Frs
les 10

DISQUE DUR

Nous intégrons dans vos MegaST des disques dur de haute qualité jusqu'à 200Mo
40Mo à partir de 3490,00F

PRIX ÉTUDIÉS POUR ÉDUCATION NATIONALE, ENSEIGNANTS ET ÉTUDIANTS

PROMOTION EXCEPTIONNELLE

Moniteur Multisync. EIZO
Couleur et monochrome
A PARTIR DE
4490,00 frs
(reprise de vos moniteurs...nc)

MEGA STE DISPONIBLE

VOTRE ST EN TURBO

AdSpeed ICD
Le nouvel accélérateur 16 Mhz pour ATARI ST/STE/STACY/Mega, 32 Ko de cache, switchable par soft/hard entre 8/16 Mhz, très compact, et surtout le plus puissant !!
1890,00 frs TTC

IMPRIMANTE

Star LC 20
Star LC 200 coul.
Star LC 24-200
Epson LQ-500
PROMO !!!

PROMO EXCEPTIONNELLE SUR NOS DERNIERS STACY

SCAP recherche commerciaux dynamiques

DOMAINE PUBLIC

LE NOUVEAU CATALOGUE POUR ATARI EST ARRIVÉ
Tous les DP de RFA,USA,GB pour notre nouveau cru
Envoyez-nous 25F en timbres pour le recevoir
30 frs la disquette, la 5ème gratuite !!!

OCCASIONS

SCAP vous propose aujourd'hui le plus grand choix d'ordinateurs d'occasion révisés et garantis 6 mois à des prix défiant toute concurrence
À PARTIR DE 1000,00 FRS

SUPERCHARGER ver. 1.50

L'Emulation PC que tout le monde attendait. La vitesse d'un XT à 12Mhz, un boîtier externe de très belle qualité ne nécessitant aucune soudure (connection sur le port DMA sans monopolisation), supporte le coprocesseur 8087, émulation CGA, Hercules, livré avec DOS 4.01, gère les disques durs Atari, le port parallèle à 100%, port série, souris Atari. Indice Norton 4.2
2890 F (1Mo)

SYQUEST 44Mo

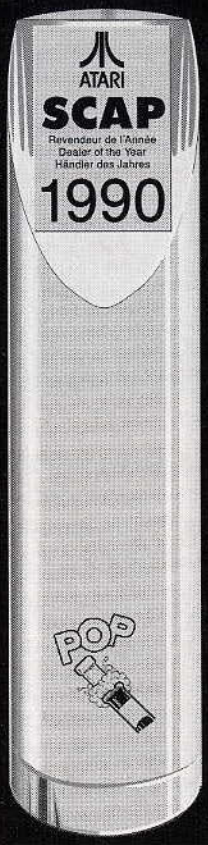
Lecteur de cartouches 44Mo Syquest, complet, à connecter sur tout Atari ST ou TT, livré avec une cartouche
5490,00 Frs
Cartouche supplémentaire
590,00 Frs

SUPER

Reprise aux meilleures conditions de votre ST pour tout achat de TT, MEGA ST ou STE

EXTENSIONS RAM

POUR TOUS LES TYPES D'EXTENSIONS, CONTACTEZ NOUS PAR TÉLÉPHONE
Extensions montées par notre SAV



Lorsqu'un petit dessin vaut mieux qu'un long discours...

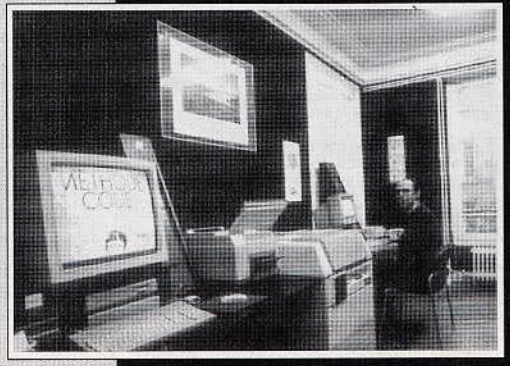
PROMO

TOUS NOS TT SONT LIVRES AVEC LECTEUR 1.44MO EXTERNE

PRIX EXCEPTIONNELS SUR TOUTE LA GAMME MEGA ST ET LASER

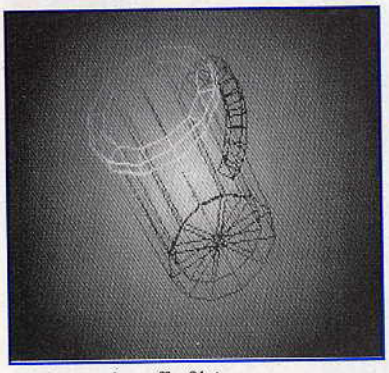
RÉSEAU ETHERNET

En démonstration permanente.
Connection entre PC, ST, UNIX...
Vitesse de transfert 10MBits/s via le port DMA, partage des ressources
Prêt, présentation sur site possibles



LES PRIX, LA COMPÉTENCE, TOUS LES ATOUTS SONT ENTRE VOS MAINS...

Document entièrement réalisé avec calamus et flashé sur linotronic – Prix succeptibles d'être modifiés sans préavis – Promotions non cumulables

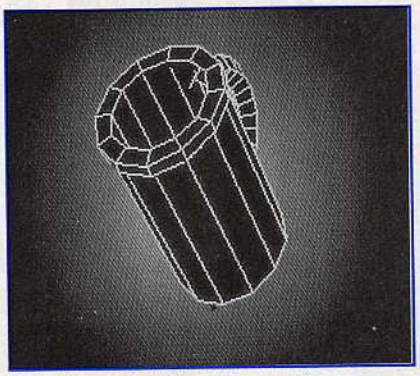


Rezrender : effet filaire.

STF/STE, MEGA ST/STE et TT. Il est le complément idéal de la gamme Cyber. Il est en effet conçu pour récupérer n'importe quel objet 3D au format CAD/3D. On peut alors éclairer cet (ou ces) objet(s) d'une façon bien plus complète et au rendu bien plus réel que ce que ne peut produire la gamme Cyber. Rezrender possède de nombreuses fonctions de remplissage de formes 3D, d'éclairage et de rendu. Parmi les options les plus intéressantes on retiendra la possibilité d'afficher des objets 3D selon les algorithmes de Gouraud et de Phong. On peut également générer des images en raytracing.
L'objet ainsi illuminé peut être inséré sur un fond généré par Rezrender. Ce fond sera au choix: un dégradé horizontal, vertical ou radial.
Enfin Rezrender possède des fonctions inédites de tweening 3D, c'est à dire d'animation par interpolation automatique des images situées entre une scène initiale et une scène finale.

MACCEL3

Quand l'espace pour accommoder son rongeur domestique est étriqué voire quasi-inexistant, une solution élégante existe. Grâce à un accélérateur de souris, ménagez à la fois les roulements de votre animal favori et évitez de vous fatiguer les articulations. L'un des meilleurs turbocompresseurs pour souris est probablement *MACCEL3*. Revenons sur le principe de cette utilitaire magique pour faire plaisir aux nombreux débutants qui nous lisent tous les mois. L'idée est simple: il suffit de démultiplier l'action de la souris. Un petit déplacement sur la table se traduit ainsi par un grand déplacement à l'écran. Le système est même encore plus raffiné. Les programmeurs perspicaces ont en effet remarqué que l'on déplace énergiquement la souris si l'on doit traverser tout l'écran alors qu'une petite poussée délicate est plus adaptée pour les travaux précis. Du coup, ils ont pensé qu'il était bon que l'effet démultiplicateur n'intervienne que lors des grands gestes. Ces constatations et quelques autres cogitations ont abouti à la création de *MACCEL3*.
Pour activer cet utilitaire, il suffit de le copier dans le dossier AUTO ou de le lancer normalement en le double cliquant. Un écran de configuration apparaît alors. Il permet le choix parmi trois vitesses pour la fonction accélérateur: pas d'accélération, moyenne, forte. *MACCEL3* propose encore deux autres possibilités: une fonction de sauvegarde d'écran. Ce choix permet d'éteindre l'écran en cas d'inactivité de l'ordinateur, pour le ranimer dès que l'on touche au clavier ou à la souris. Le délai avant extinction est réglable grâce à une barre de réglage («slider»). Le petit icône de téléphone détermine si la sauvegarde d'écran doit tenir compte d'une arrivée de caractères sur le port RS232 et réafficher l'image normale (utile dans le cas d'un serveur).
L'extinction d'écran propose des commandes spéciales pour Stacy (affichées uniquement si vous utilisez cette machine). L'icône d'ampoule permet l'extinction du retro-éclairage du Stacy. Si vous choisissez la deuxième icône (écran), c'est l'extinction intégrale de l'affichage LCD qui aura lieu après le temps d'inactivité sélectionné.
Sous les commandes de sauvegarde d'écran apparaissent les contrôles d'auto-parquage du disque dur. Si vous utilisez un Stacy équipé d'un «driver» de disque dur qui gère cette possibilité, votre disque dur parquera automatiquement ses têtes après le temps d'inactivité choisi. Bien évidemment la moindre tentative d'utilisation du disque provoque le retour à l'activité normale de l'unité. Ce système procure une sécurité supplémentaire et permet de limiter la consommation du Stacy. Les derniers boutons de commande du menu permettent de sauvegarder la configuration choisie dans le programme lui-même (ainsi pas de fichiers annexes supplémentaires). Cet utilitaire fonctionne dans toutes les résolutions, sur tous les ST, STF, STE, TT et même sur le Stacy.

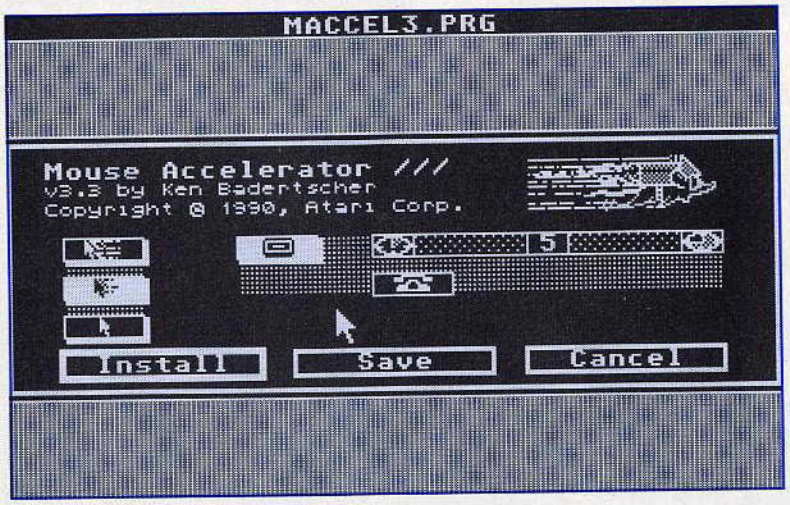


Rezrender : animation en faces cachées.

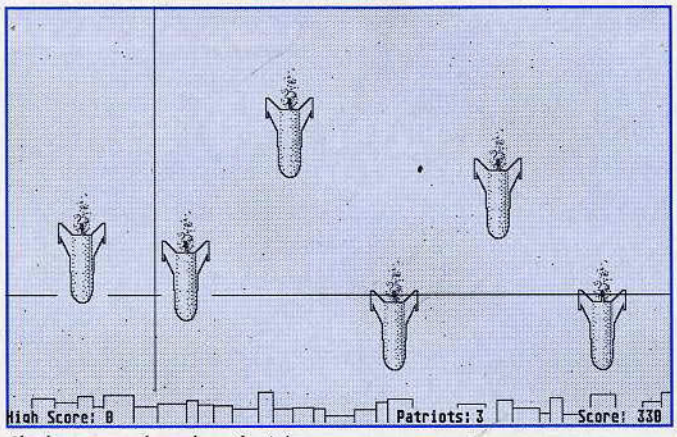
SKUDS

Même les jeux d'arcade du domaine public suivent l'actualité. La preuve, *SKUDS* vous propose d'endosser la tenue couleur sable de Norman «la tempête» Swchartzkopf.
Ce petit jeu fonctionne uniquement en haute résolution monochrome (avec un émulateur monochrome à la rigueur) et se joue à la souris. Il est fournit sous sa forme de source *GFA Basic* (.GFA). Pour l'utiliser il faut disposer de l'interpréteur *GFA Basic 3* ou utiliser le «Run Only »du *GFA Basic 3*. Avec ce dernier bien sûr, vous pourrez utiliser le jeu normalement mais pas accéder au listing pour l'étudier

Rezrender : rendu par algorithme de Gouraud.



Maccel3 : un accélérateur de souris qui décoiffe.



Skuds : attaque de scuds sur la cité.

ou le modifier. Si vous ne disposez d'aucun des deux, vous trouverez en téléchargement sur le **3615 ATARI** le «Run Only» nécessaire à l'exécution de *SKUDS* sous le nom *GEA35RO*. De Dahran à Tel-Aviv, défendez héroïquement les cités en empêchant les missiles Skud de tomber sur la ville. Pour cela vous contrôlez un canon dont le viseur suit les mouvements de la souris. Il permet d'abattre les missiles lors de leur chute. En cas d'urgence, le bouton droit tire une salve de missiles Patriot qui anéantiront immédiatement tous les Skud à l'écran. Soyez économe car vu le prix de ce matériel, vous ne disposez que de trois de ces batteries par ville à défendre. Heureusement, tous les 1000 points vous aurez une batterie d'anti-missiles supplémentaire.

ACC1234

ACC1234 est un programme de sélection d'accessoires. Son principe est très différent de celui des autres sélecteurs d'accessoires du domaine public. Ceux-ci marchent essentiellement en renommant les extensions pour activer ou inactiver les programmes choisis. Le principe est certes bon, mais présente le désavantage de forcer à choisir à chaque fois de nouveaux accessoires.

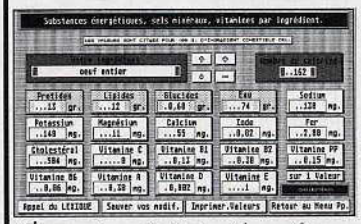
Avec *ACC1234* par contre, le travail de sélection est réduit à sa plus simple expression. En effet, alors que le STE cherche d'habitude à charger des ACC, ACC1234 permet, lui, de charger des AC1, AC2, AC3 ou AC4! Mieux, *ACC1234* associe à ces accessoires le fichier de configuration du bureau: DESKTOP.IN1, DESKTOP.INZ, etc. (NEWDESK.IN1, NEWDESK.INZ, ... pour les utilisateurs de Méga STE ou TT).

Le choix parmi les 4 nouvelles configurations possibles se fait très simplement. Il suffit, lors du démarrage de l'ordinateur, d'appuyer (pendant le message d'annonce d'*ACC1234*) sur l'une des quatre touches «Shift» droit ou gauche, «Control» ou «Alternate». Si aucune touche n'est pressée, les paramètres classiques seront pris en compte, c'est-à-dire les programmes en .ACC et le fichier de configuration DESKTOP.INF.

Les possesseurs de STE trouveront dans l'utilisation de ce programme un avantage supplémentaire. Ils peuvent démarrer automatiquement un seul programme GEM, dont le nom est sauvé dans DESKTOP.INF (cette facilité n'existe pas sur STF). Du coup, ce n'est pas moins de cinq configurations différentes (y compris un programme GEM lancé automatiquement) qui deviennent utilisables grâce à ce petit programme dès l'allumage de l'ordinateur.

Gabriel Lopez

1,5 MÉGA de recettes !!
+ 100 Ko de fichiers RSC !!
+ 400 Ko de PRG et fichiers !!
Des illustrations en 512 couleurs ou en monochrome.
16 mois de développement
Pour TT duochrome
ST, STE.



MODULE DIÉTÉTIQUE : *Ce tableau automatisé de composition des aliments contient 20 descriptifs pour chacun des 900 ingrédients contenus dans le "Lexique". Il permet la recherche, l'édition et l'impression de toutes les valeurs souhaitées. Un questionnaire de saisie détermine avec précision le profil de chaque utilisateur. Informations reçues : Poids idéal, Ration calorique idéale journalière, détermination d'un Régime quelconque avec résultat d'une ration calorique à respecter.*

PARTIE CULINAIRE : *1000 recettes de qualité sont offertes en standard avec le logiciel. Ce dernier peut gérer jusqu'à 35000 recettes avec 4 mégas de* RAM. *Il contient des fonctions de création et de modification de recettes. Il permet des recherches très performantes sur les recettes par critères traditionnels (coût, nbre de personnes, types...) ou plus évolués comme la recherche d'après un stock d'ingrédients (de 1 à 16 cumulables sur 900) complétée d'opérateurs logiques* (ET, OU *exclusifs).*

LES CARTES VITICOLES DE FRANCE : *Le logiciel propose une étude détaillée des cartes viticoles de France. Chaque Appellation régionale ou communale est représentée par un tramage différent ainsi qu'un numéro identificateur. Ces cartes, réalisées avec rigueur, tant en monochrome qu'en couleurs, ont un évident aspect culturel et vous permettront de mieux comprendre et harmoniser une de ces 250 Appellations contrôlées aux recettes qui les accompagneront.*

Le logiciel, réclame 1 méga de RAM, il est commercialisé sur 4 disquettes DF accompagné d'une documentation reliée de 40 pages à 580 Frs TTC et 30 Frs de Port.

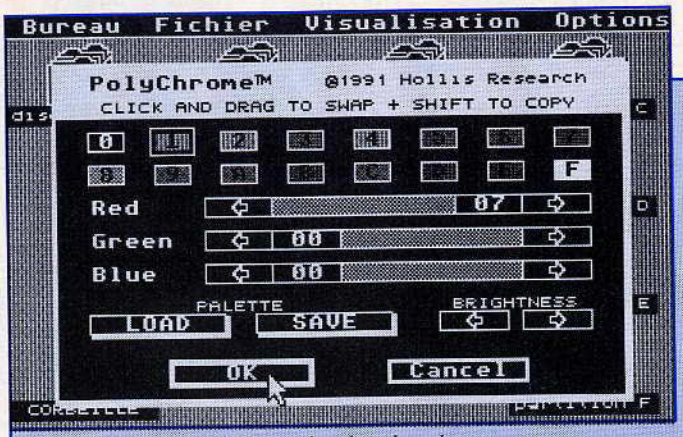
Veuillez noter ma commande de:.....exemplaire(s) à 580 Frs et 30 Frs pour frais d'expédition. Montant total de ma commande: .....Frs dont règlement ci-joint par chèque à l'ordre d'HEXAGONE PRODUCTION : 19 allée des marronniers. 93380. PIERREFITTE. Tél : 48.21.75.24. (1 premier disque de 500 recettes supplémentaires est disponible à 220 Frs TTC + 10 Frs de port, disque 3: BEAUMER J-J, Chef de cuisine à ST-DENIS).

Mr,Mme,Melle: .....

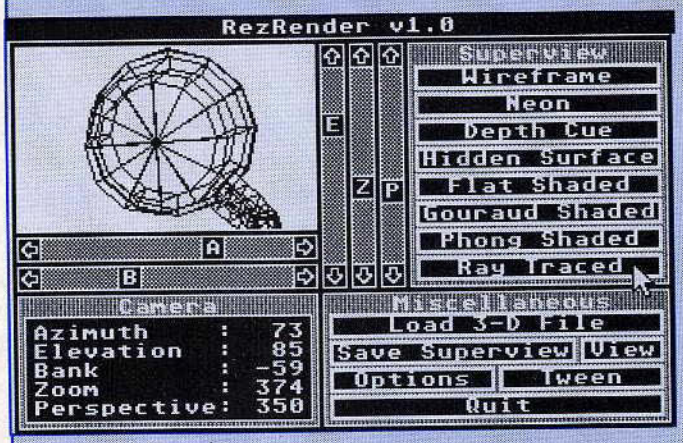
Adresse: .....

Code Postal: .....Ville.....

SIGNATURE :

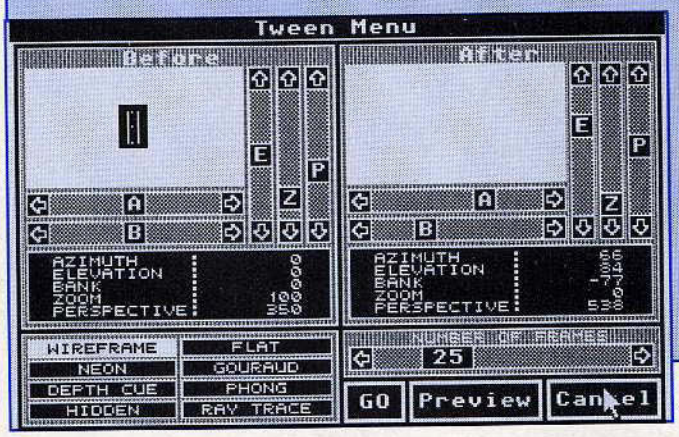


Polychrome : pour régler facilement la palette de couleurs.



Les fonctions de Rezrender.

Paramétrage du raytracing sous Rezrender.



Fonctions d'animation sous Rezrender.

LES NOUVEAUTES

Fichier	Descriptif	Ft	Taille
ACCESSOIRES			
POLYCHRO	modifiez la palette de couleurS	ad	8597
KEYHELP	Tous les caractères du ST sur T.Txt.	ad	21093
BUREAUTIQUE/PROFESSIONNEL/ VERTICAUX			
COMPTPER	gestion de budget familiale	ar	106916
COMMUNICATION			
SERNET	2 ST en réseau local sur port serie	ad	34053
DISQUETTE/DISQUE DUR			
DCDSKINF	Infos sur disques: FAT, place, etc.	ad	8597
DSMAXTRK	Test de capacité du lecteur	arc	5305
GALERIE GRAPHIQUE			
ARCCIEL	arc en ciel, crée avec Magic Paint	ad	22913
BUVEUR	individu en état éthylique avancé	ad	15035
ESPACE	vaisseau, surgit du fond de l'espace	ad	12311
GOURMAND	la gourmandise, c'est beau	ad	13569
MASQUES	masques grimaçants et inquiétants	ad	26583
MOULINS1	moulins à vent et champs de blé	ad	22935
PEGASE	le cheval ailé roule pour vous	ad	24953
PERNOEL	père noel psychédelique	ad	15591
PRISON	la belle prisonnière	ad	6707
SQUARRUE	un square typiquement parisien	ad	12391
WILD	reflets de nature sauvage dans l'eau	ad	14765
GRAPHISME			
AIMUTILS	util. AIM et scan. IMG SCAN	ad	28935
MANET	mini prog de dessin couleur	ad	21087
ARTIST	prog. dessin monochrome	ar	98723
REZRENDR	retravaillez images CAD3D (raytr.)	ad	50463
MWRITER	pour créer défilements de messages	ad	11623
JEUX			
SKUDS	détruisez les missiles SCUD, mono.	ad	13189
LANGAGES/PROGRAMMATION			
SOZOC #	version speciale cours en Sozobon C	ad	229005
SOZODOCU	doc ang. Sozobon C, utilitaires	ad	96401
TUBE	protocole com. inter-accessoire	ar	62175
LISTINGS ATARI MAGAZINE ATAMAG23			
COURSC01	sources du cours C no 1	ad	3379
JEUGFA23	1e p. Jeu type Ultima ATARIMAG 23	ad	10139
EDSPRITO	editeur de sprites Omikron	ad	26975
ATAMAG24			
JEUGFA24	2e pour jeu type Ultima	ad	13351
UTILITAIRES			
24BIT	executer prgs ST incomp. sur TT	arc	4187
ACC1234	4 configs différentes d'ACC au boot	ad	6179
ACCFOLDR	rangez vos ACC dans un dossier	arc	1226
DESKCHS	pour avoir 1 DESKTOP.INF/rés.	arc	5250
MACCEL3	version TT, STE accélerateur souris	ad	11819
STTYPE	affiche versions TOS, GEM, etc.	ad	13297

3615 JESSICO
SUPER QUIZZ !
CONSOLES MEGADRIVE A GAGNER

JESSICO

Quand les prix sont si bas, les souris dansent !

COMPILATIONS

MEGAMIX	242
SUPER SIM PACK	272
NRJ 2	292
LES CHEVALIERS	242
GUERRIERS NINJA	272
LES GEANTS DU SPORT	342
LES BATTANTS	342
LES FOUS DU FOOT	292
DECLIC	342
10 MEGA HITS	392
LES FOUS DU VOLANT	292
STARS D'HOLLYWOOD	242
MONDE DES MERVEILLES	242
LES JUSTICIERS 2	242
ADS	282
ALCATRAZ	242
AFRICA KORPS	242
AMAZING SPIDERMAN	262
AMOUR GEDDON	242
APPRENTICE	242
ARMALYTE 2	242
ART DE LA GUERRE	292
ATF 2	242
BACK TO THE FUTURE 3	242
BATTLE ISLE	242
BATTLE OF BRITAIN	292
BETRAYAL	292
BILLY THE KID	242
BOXING MANAGER	242
BRAT	242
BUILDER LAND	192
CADAVER	242
CADAVER DATA DISK	145
CAPTIVE	242
CAR VUP	242
CELICA GT4 RALLY	242
CENTURION	242
CHAMPION OF KRYNN	292
CHASE HQ 2	242
CHUCK ROCK	242
CHUCK YEAGER 2.0	242
COUGAR FORCE	262
CRIME WAVE	242
CRUISE FOR A CORPSE	242
CYBERCON 3	242
DAS BOOT	292
DEATH OF GLORY	242
DEUTEROS	242
DINOWARS	242
DISC	242
ECO PHANTOMS	242
EMPIRE GALACTIQUE	289
EPIC	242
EUROPEAN SUPER LEAGUE	192
EXPLORA 3	282
EXTERMINATOR	242
EXTREME	242
F19 STEALTH FIGHTER	282
FALCON	262
FINAL WHISTLE	125
FLIGHT OF INTRUDER	292
GAUNTLET 3	192
GAZZA 2	262
GEISHA	272
GENGHIS KHAN	342
GETTYSBURG	289
GODS	242
GOLDEN AXE	242
GRAND PRIX 500CC 2	242
GREAT COURTS 2	242
HAGAR THE HORRIBLE	192
HALLS OF MONTEZUMA	242
HARD DRIVIN 2	242
HEROS QUEST	342
HILL STREET BLUES	242
HUNTER	242
JAHANKIR KHAN'S	242
KICK OFF2 +SCENARIO	242
KILLING CLOUD	242
LAST NINJA 3	242
LEMMINGS	192
LOGICAL	242
LOTUS ESPRIT TURBO	242
M 1 TANK PLATOON	342
MAGIC GARDEN	242
MANOIR DE MORTEVILLE	242
MASTER BLAZER	242
MAUPITI ISLAND	282
METAL MUTANT	242
MIDWINTER 2	242
MIG 29 FULCRUM	342
MONKEY ISLAND	242
MONSTER PACK	242
MOONFALL	242
MOONSHINE RACERS	242
MURDERS IN SPACE	242
MYSTICAL	242
NAM	292
NARC	242
NASKAR	289
NAVY SEALS	242
PANG	242
PANZA KICK BOXING	282
PINBALL MAGIC	192
POWERMONGER	292
POWERMONGER D.DISK	145
POWER UP	242
PREDATOR 2	242
PRINCE OF PERSIA	242
R.B.I.2	242
RAIDERS	232
RAILROAD TYCOON	292
REVELATION	225
RICK DANGEROUS 2	242
ROLLER BALL	242
SHADOW DANCER	242
SHOCK WAVE	242
SIM CITY+POPULUS	292
SIM EARTH	289
SKULL AND CROSSBUNES	242
SON OF ZEUS	242
SPEEDBALL 2	242

LOGICIELS JEUX

SPINDIZZY WORDS	242
SPIRIT OF EXCALIBUR	242
STUNRUNNER	242
SUMMER CAMP	192
SUPER CAR 2	242
SUPER OFF ROAD RACING	192
SUPER MONACO GP	242
SUPER SKWEEK	192
SUPREMACY	292
SWITCHBLADE 2	242
SWIV	242
TEAM SUZUKI	242
TEEN.HERO TURTLES	242
TENNIS CUP	242
THE BLUE MAX	292
THE IMMORTAL	242
THE LIGHT CORRIDOR	252
THE POWER	242
TOKI	242
TURRICAN 2	242
ULTIMATE GOLF	242
VIZ	192
VROOM	242
WARHAMMER	242
WARLORDS	242
WARLOCK THE AVENGER	242
WING COMMANDER	292
WINGS OF DEATH	242
WINNING TEAM	242
WLF	242
WOLF PACK	292
WONDERLAND	292
WRATH OF THE DEMON	242
ZONE WARRIOR	252

PRIX BUDGET ST

ADDICTABALL	99
ADVANCED FRUIT MACHINE	99
ADVANCED SKI SIM	99
AFTER BURNER	99
ARCHIPELAGOS	99
BARBARIAN (PAL.)	99
BARBARIAN (PSY.)	99
BLASTEROIDS	99
BMX SIMULATOR	99
BUGGY BOY	99
CAPTAIN BLOOD	99
CHARIOTS OF WRATH	99
CHASE	99
CHOPPER X	99
CONFLICT	99
DEEP SPACE	99
DOUBLE DRAGON	99
DRILLER	99
EYE OF HORUS	99
FANTASY WORLD DIZZY	99
FAST FOOD	99
FAST LANE	99
FERRARI FORMULE 1	99
FOOTBALL MANAGER	99
FORMULA 1 GP	99
FUTUR BIKE	99
GAUNTLET 2	99
GET DEXTER	99
GOLD RUNNER 2	99
GUARDIAN ANGELS	99
HACKER	99
HITCHIKERS GUIDE	99
HONG KONG PHOEY	99
IMPOSSIBLE MISSION 2	99
INTERN. ADVANCED RUGBY	99
ITALIA 1990	99
KARATE KID 2	99
LAST TROOPER	99
LITTLE COMPUTER PEOPLE	99
MACADAM BUMPER	99
MAYDAY SQUAD	99
MIG 29 (CODEMASTERS)	99
MONTE CARLO CASINO	99
MOTORS BIKE	99
MOONWALKER	99
OPERATION NEPTUNE	99
PRO TENNIS	99
QUADRALIEN	99
ROCK STAR	99
ROGUE	99
ROY OF THE ROVERS	99
SIDEWINDER 2	99
SPY VS SPY 3	99
SUMMER OLYMPIAD	99
S. DAVIS SNOOKER	99
SUPER GRAND PRIX	99
SUPER SCRAMPLE	99
SUPER SKI CHALLENGE	99
TANGLEWOOD	99
TETRA QUEST	99
TIME BANDIT	99
TRACKSUIT MANAGER	99
TREASURE ISLAND DIZZY	99
VECTORBALL	99
WORLD CLASS L/BOARD	99
WORLD SOCCER	99
XENON	99
YOGI'S GREAT ESCAPE	99
ZANY GOLF	99

JOYSTICK TURBO 2
135 F

BOITIERS DE RANGEMENT

avec serrure + clé

BOITIER DD50L	:	50x5.25"	119
BOITIER DS100L	:	100x5.25"	149
BOITIER DS40LB	:	40x3.50"	99
BOITIER JSY80	:	80x3.50"	99

EDUCATIFS

NATHAN

ALLEMAND DEBUTANT 6/5e.	275
ALLEMAND CONFIRME 4/3e.	275
ALLEMAND PERFECT. 1e.	275
ALLEMAND PERFECT. 2e.	275
ALLEMAND POUR LE BAC	480
ANGLAIS POUR LE BAC	480
ANGLAIS CONFIRME 4/3e	275
ANGLAIS DEBUTANT 6/5e	275
ANGLAIS PERFECTION. 1er	275
ANGLAIS PERFECTION. 2e	275
ECRIRE SANS FAUTE VOL 1.	275
ECRIRE SANS FAUTE VOL 2.	275
EXO.NATHAN FRANÇAIS 6e	275
EXO.NATHAN FRANÇAIS 5e	275
EXO.NATHAN FRANÇAIS 4e	275
EXO.NATHAN FRANÇAIS 3e	275
EXO.NATHAN MATHS 6e	275
EXO.NATHAN MATHS 5e	275
EXO.NATHAN MATHS 4e	275
EXO.NATHAN MATHS 3e	275
FRANÇAIS RESUMES 1re	275
FRANÇAIS RESUMES 2e	275
FRANÇAIS COMMENT. 1re	275
FRANÇAIS COMMENT. 2e	275
FRANÇAIS POUR LE BAC	510
GEOMETRIE DEBUTANT	275
GEOMETRIE CONFIRMEE	275
GRAMMAIRE 6/5e	220
LABYRINTHE D'ORTHOPHUS	275
LABYRINTHE 100 CALCULS	275
LABYRINTHE 1000 CALCULS	275
LABYRINTHE ANGLOMANIA 1	275
LABYRINTHE LEXICOS	275
LABYRINTHE DES PHARAONS	275
LABYRINTHE D'ERRARE	275
LANGUE FRANCAISE CE1	275
LANGUE FRANCAISE CE2	275
LANGUE FRANCAISE CM1	275
LANGUE FRANCAISE CM2	275
LANGUE FRANCAISE 6e	275
LANGUE FRANCAISE 5e	275
LANGUE FRANCAISE 4e	275
LANGUE FRANCAISE 3e	275
NATHAN FRANÇAIS CP/CE1	275
NATHAN FRANÇAIS CE2	275
NATHAN FRANÇAIS CM1	275
NATHAN FRANÇAIS CM2	275
NATHAN MATHS CP/CE1	275
NATHAN MATHS CE2	275
NATHAN MATHS CM1	275
NATHAN MATHS CM2	275

MICRO C

ALLEMAND PRIMAIRE	220
ALLEMAND 4/3e	220
ANGLAIS PRIMAIRE	220
ANGLAIS 4/3e	220
ANGLAIS 6/5e	220
DECLIC LECTURE	220
DECLIC SOLFEGE	280
EDUC.MATERNELLE 1	220
EDUC.MATERNELLE 2	220
ESPAGNOL PRIMAIRE	220
FRANÇAIS CM	220
FRANÇAIS SONS	220
GEOGRAPHIE PRIMAIRE	220
GEOMETRIE PLANE	220
GRAMMAIRE 4/3e	220
HISTOIRE PRIMAIRE	199
ITALIEN PRIMAIRE	220
LECTURE CP	220
MATHS 1er	240
MATHS 2e	240
MATHS 3e	220
MATHS 4e	220
MATHS 5e	220
MATHS 6e	220
MATHS CE	220
MATHS CM	240
MATHS CP	220
ORTHOGRAPHE CM	220

GENERATION 5

DESTIN. MATHS CE1/CE2	265
DESTIN. MATHS CM1/CM2	265
DESTIN. MATHS 6/5E	265
4 SAISON DE L'ECRIT CE/CM.	265
4 SAISON DE L'ECRIT 6/3E	265
SECRET ENGLAND 6/5E	289
SECRET ENGLAND 4/3E	289
DEUTSCH.GEHEIMNIS 6/5E	289
DEUTSCH.GEHEIMNIS 4/3E	289

ELUD VTA

ORTHOGUS 1. CM/6e	245
ORTHOGUS 2. 6/3e	245
MATHEX CE/CM	245
MATHEX 6/5E	245
MATHEX 4/3e	245
MATHEX 6/3e	295
PACK REVISION CE/CM	350
PACK REVISION 6/5e	350
PACK REVISION 4/3e	350

ADI

FRANCAIS CM1	265
FRANÇAIS CM2	265
FRANÇAIS 6e	265
FRANÇAIS 5e	265
MATHS CM1	265
MATHS CM2	265
MATHS 6e	265
MATHS 5e	265
ANGLAIS 6e	265
ANGLAIS 5e	265

UTILITAIRES ST

A. DEBOG	590
AUTOFORM. BASIC GFA	285
AUTOFORM. STOS BASIC	275
BECKER DAO	975
BECKER TEXT2	725
BECKER CALC	975
BUROTEXT	775
CALAMUS	2350
CALCOMAT II	575
CALIGRAPHEUR JUNIOR	790
CALIGRAPHEUR PRO	1490
CLAVISSIMO	280
CANVAS	190
CODE KEYS	490
COMPTE CHEQUE	250
Copieur SYNCHRO Express	395
CYBER PAINT 2.0	690
DEGAS ELITE	245
DELUXE PAINT III	485
DEVPAC V.2	730
DIAPORAMA	475
DIGITALISEUR VIDI ST	990
DISCOSCOPIE	250
FACT.+STOCK FACILES	395
FLEXIDUMP +	490
G +PLUS	390
GEM UP	299
GESTCOMPTE	285
GESTION BUDGET PERS.	300
GFA BASIC 3.5E INT +COMP.	975
HARD DRIVE TOOL KIT	299
HOT WIRE	490
IMAGE	490
K-SPREAD 4	990
LE BOURSIER	1100
LE COMPTABLE 2	775
LE GESTIONNAIRE	585
L'ELECTRONICIEN	975
LEO	390
MASTER SOUND 2.0	435
MEGA COOL	185
MEGA FILECOPY	185
MEGA FILE	185
MEGA STICK	185
MISE A JOUR GFA 3.5E	275
MULTIDESK	390
MUSIC MASTER	425
MUSIC ONE	375
PACK GFA BASIC 3.0	775
PAINT DESIGNER MONO	590
PRINT MASTER +	350
PRO 12	575
PROSCORE	1675
ROUT.GRAPH +SON.GFA	345
SPACK	250
SPRITE EDITOR	250
ST COMPTES	290
STE MELODY MAKER	395
ST REPLAY V.8	690
ST REPLAY PRO	1375
STOS BASIC	395
STOS COMPILER	269
STOS MAESTRO	299
STOS MAESTRO +	699
STOS SPRITES	199
SUPERBASE 2	890
TURBO ST	390
ULTIMATE RIPPER	690
VIDI CHROME	249
WERCS	325

LIBRAIRIE

ST

AUTOFORMATION BASIC ST +D	199
102 PROGRAMMES BASIC ST	145
102 PROGRAMMES GFA BASIC	135
ASSEMBLEUR 68000	145
ST EN FAMILLE - BASIC GFA	145
BASIC ST METHODE PRATIQUE	125
BIEN DEBUTER STOS	129
LIVRE DU GRAPHISME	199
LIVRE OMIKRON BASIC	165
LIVRE DELUXE PAINT	149
LIVRE 1ST WORD	165
MEILLEURS JEUX SUR ST	125
SUPER JEUX ATARI ST BASIC GFA	140
BIEN DEBUTER AVEC ST/STE	129
BIEN DEBUTER GFA BASIC 2+3	129
BIEN DEBUTER LE REDACTEUR	129
BIEN DEB. TEXTO/DATA/CALCO	129
PACK GRAND LIVRE ATARI ST	199
LIVRE DU REDACTEUR	149
LIVRE GFA BASIC 3.0	199
LIVRE GFA BASIC 3.0+D	265
LIVRE DES IMPRIMANTES	149
LIVRE SUPERBASE (V.2+3 PRO	169
LE LIVRE DU LANGAGE MACHINE	149
PROGRAMMER GFA BASIC +ASS.	195
TOS 1,4 +TOS STE	99

ETIQUETTES

ETIQUETTES 89x23 LES 500	69
ETIQUETTES DISC 3.50" LES 100	30

SUPER PROMO

SUPERBASE Pro + Dev. SUPERBASE	975
BECKERCALC 2 +SUPERBASE 2	975
GFA BASIC 3.5E interpr. + Compil	975
Pack GFA Basic + Compil + As.3.0	775
STARTER PACK	580
(datamat + textomat + calcomat + dompub livres autoform basic + jeux)	
EXT.MEMOIRE ST 512 K + DELUXE PAINT	649
EXT.MEMOIRE ST 512 K	499
520 STE + POWER PACK + HOUSSE	3290
1040 STE + ATARI BAG	3990

ACCESSOIRES

COPY HOLDER	189
FILTRE ECRAN 14"	169
SOURIS GENIUS ST	279
LECTEUR INTERNE 3.50" ST	690
LECTEUR EXTERNE 3.50" ST	790
CABLE PERITEL ST	139
CARTE EXT. 2MO ST	1490
RAM 41000	69
RAM 44256	69
SIMM 1MO-80NS	450
EXT.ST 512K +DELUXE PAINT	649
EXT.ST 512K	499
ETIQUETTES DISC 3.50 LES 100	30

RUBANS

CITIZEN 120D	59
CITIZEN SWIFT 24/9	59
DMP 2000/2160	59
DMP 3000/3160	59
DMP 4000	59
EPSON LX 800/860/LQ500	59
IMAGEWRITER II	59
MT 80	59
NEC P2+	59
PCW 8256/8512	59
PCW 9512	59
STAR NL10	59
STAR LC10	59
STAR LC10 COULEUR	99

HOUSSES

Housse complète clavier+écran	
HOUSSE CITIZEN 120 D	79
HOUSSE STAR LN10	79
HOUSSE STAR LC10	79
HOUSSE ATARI ST	119
HOUSSE AMIGA	119
HOUSSE SMM 804	99

JOYSTICKS

DOUBLEUR DE JOYSTICK	49
PHASOR ONE (+MONTRE)	109
QUICKJOY JUNIOR	59
QUICKJOY 2	75
QUICKJOY TURBO 2	135
QUICKJOY 3 SUPERCHARGER	99
QUICKJOY 5 SUPERBOARD	192
QUICKJOY IR INFRAROUGE	390
QUICKJOY VI JETFIGHTER	145
QUICKJOY TOPSTAR	275
QUICKJOY MEGABOARD	315
KONIX THE NAVIGATOR	145
KONIX SPEED KING	109
KONIX SPEED KING AUTOFIRE	129
COMPETITION PRO	149
PRO 5000	149
WICO THE BOSS	169
WICO ERGOSTICK	199
WICO 3 WAY	289

DIGITALISEUR VIDI

- DIGITALISE AU 1/50e S TOUTE IMAGE DE SOURCE VIDEO - COMPATIBLE NEO OU DEGAS.
- RESOLUTION 320 PIXELS x 200.
- 32 K MEMOIRE. 4 BITS PAR PIXEL.
- CONTROLE DU CONTRASTE ET LUMINOSITE

VIDI ST	990
VIDICHROME-logiciel couleur pour ST,PC,AMI)	249 F
VIDI RGB	799 F

COPIEUR SYNCHRO EXPRESS 2

- Copie de disquettes en moins de 30 secondes.
- SYNCHRO EXPRESS nécessite un 2ème lecteur.
- Sélection par menu des débuts et fins de pistes (jusqu'à 85 pistes), une ou deux faces, autosélect.
- Duplication d'autres formats tels IBM, MAC, etc.

PROBABLEMENT LE MEILLEUR COPIEUR !

SYNCHRO EXPRESS ST 395 F

SUPER CADEAU ! Une magnifique Calculatrice porte-clés : pour l'achat de 3 jeux (en une ou plusieurs fois).

DISQUETTES 3 1/2" DFDD

Réf.	10	20
3" 1/2 DFDD	69 F	130 F
5" 1/4 DFDD	56 F	105 F

** Disquettes certifiées 100% garantie à vie. Livrées avec enveloppes + étiquettes Neutres (Verbatim)*

BOITIER PLASTIQUE 3.50"..... 32 F Les dix

DISQUETTE NETTOYAGE 3.50" : 59 F

NOUS LIVRONS TOUJOURS LES DERNIERES VERSIONS

BON DE COMMANDE *EXPRESS* à retourner à *JESSICO* - B.P 693 - 06012 NICE CEDEX

GAGNEZ DU TEMPS ! Commandez par ☎ 93.51.61.30 - 93.97.22.00

PAR MINITEL 3615 CODE JESSICO - OUVERT 7 JOURS SUR 7 - 8 H à 20 H

TITRES (garantie echange immediat)	Qte	Prix	Montant
		S/ TOTAL	
		PORT	25
		TOTAL	

☐ Je joins un chèque ou mandat-lettre
☐ Je paie à réception au facteur + 25 F
☐ Je paie par carte bleue et je complète les 2 lignes ci-dessous

carte bleue CB _____ date d'expiration _____

NOM _____ PRENOM _____

N° ET RUE _____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

SIGNATURE OBLIGATOIRE

PORT : LOGICIEL JEUX **20 F**
IMPRIMANTES **60 F**
ORDINATEUR **120 F**
UTILITAIRES + ACCESSOIRES **25.F**
DOM TOM + ETRANGER **+ 60 F**
PAIEMENT ETRANGER EXCLUSIVEMENT PAR MANDAT INTERNATIONAL

BOUTIQUE A NICE HOLLYWOOD STAR 8 BD. JOSEPH GARNIER

GARANTIE 1 AN SUR LES LOGICIELS

precisez votre ordinateur _____ DISC ☐ K7 ☐

HALLEY 1.5
Créez votre serveur minitel

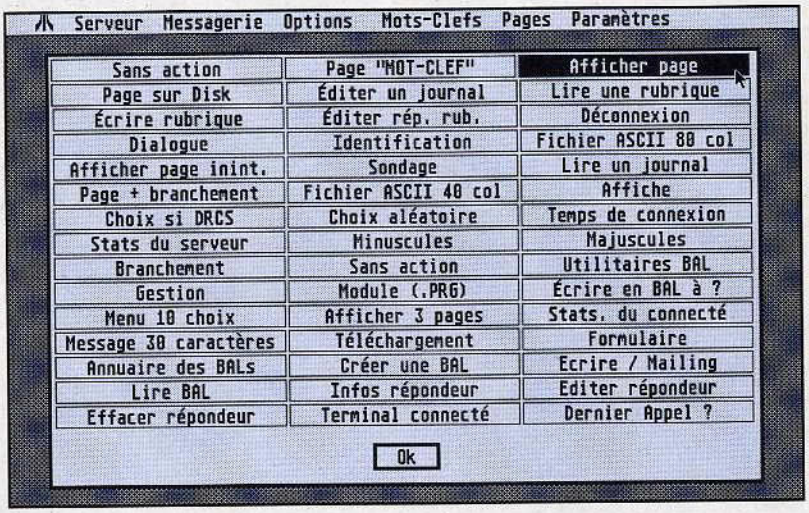
Découvrez les joies de la télématique en créant votre propre serveur minitel avec ses forums, ses Bals et ses écrans animés. Halley permet à tous de concrétiser ses rêves de Sysop...

Le monde de la télématique n'a plus aucun secret pour notre cher STE. Après l'émulation du minitel, la composition de pages au standard télétel, nous rentrons dans le monde du serveur minitel ou plutôt celui du serveur monovoie dit RTC.

Le plus courant, pour créer un RTC, est d'associer au STE un minitel (du type M1b), un câble de liaison (RS232-DIN) et pour finir un logiciel serveur. Ils ont diverses origines cela va du domaine public au produit professionnel. *Halley 1.5* ferait parti du semi-professionnel.

Edité par **Antigone Software**, *Halley* est un des programmes de création de serveurs les plus répandus et l'un des plus simples d'emploi. Il est proposé en standard avec un bon composeur de pages dynamiques du nom d'*Ellipse*.

Halley est décomposé en deux parties: un mode gestion et un mode serveur. Le passage de l'un à l'autre s'effectue par la touche ESC.



Les différentes commandes d'Halley 1.5

Le mode gestion

Il faut dire avant tout que l'environnement est 100% GEM, un gage de convivialité. L'interface graphique est beaucoup plus sympathique et lisible que les versions précédentes. L'utilisation d'accessoires est maintenant autorisée.

Toutes les fonctions en mode gestion d'*Halley* sont accessibles par MENU GEM. Vous pouvez alors modifier la majorité des paramètres du serveur. Halley vous donne la possibilité de changer les pages Annuaire, Téléchargement, Lecture de rubrique, Lecture de BAL, etc., ce qui n'était pas le cas des versions précédentes.

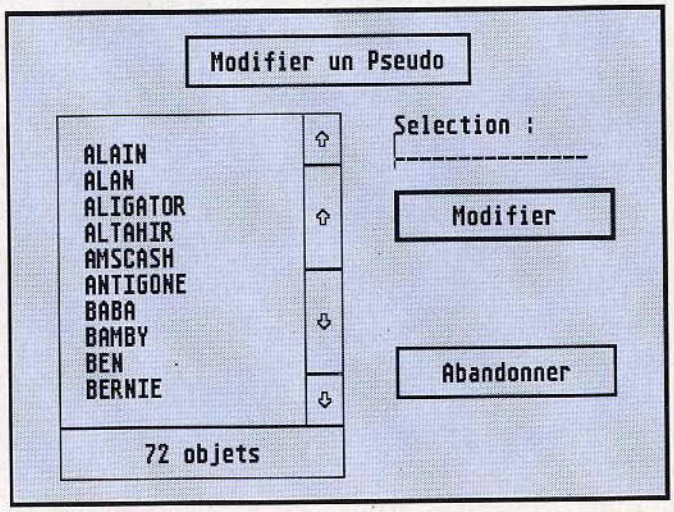
La facilité d'utilisation, de création et de modifidation du serveur est le point essentiel d'Halley. Il n'est pas nécessaire de se référer constamment au manuel contrairement à certains gros systèmes de création de serveur minitel sur PC ou même sur STE.

La création de l'arborescence est faite essentiellement à l'aide de la souris.

A tout moment un rappel de toutes les fonctions disponibles sur *Halley* s'affiche sur l'écran. A chaque mot-clef est alors associée une fonction et possède généralement les champs suivants:

- Champ mot-clef,
- Champ page,
- Champ formulaire,
- Champ journal,
- Champ pseudo,
- Champ accès disque,
- Champ rubrique,
- Champ chaîne de caractères,
- Champ affiche.

45 fonctions sont disponibles sur *Halley 1.5* dont une d'exécution de programmes externes (cette action permet d'exécuter un programme compilé (MODULE) aux normes Halley mais aussi



Halley 100% GEM.

EUROMATIQUE TECHNOLOGIE

BP.60 33033 BORDEAUX CEDEX - Tél.56.92.03.02.

Centrale de vente par correspondance (ordinateurs ATARI, AMIGA, PC, périphériques MAC)

Renseignements téléphoniques, du lundi au samedi, de 9h30 à 12h00 et de 14h00 à 18h00.

Commande sur papier libre et réglement joint. Tarifs et délais, dans la limite des stocks disponibles.

Frais de port et d'emballage en métropole : logiciels et accessoires 50 F, machines 120 F. GRATUIT pour les étudiants

REVENDEURS, CONTACTEZ-NOUS !

Les Ordinateurs

20 SUPERS JEUX ORIGINAUX
avec tous nos STE + pack 50 logiciels.

STE 520 : **2980 F**
STE 1 Mo : **3180 F**
STE 2 Mo : **3780 F**
STE 4 Mo : **4580 F**

OPTIONS MONITEURS
Haute-résolution monochrome SM124 + **1000 F**
SC1435 couleur STEREO + **1900 F**
Multisync mono. 1024x768, pitch 0,28 + **2290 F**
Multisync couleur 1024x768, pitch 0,28 **+4290 F**
Nos multisync sont compatible ATARI, PC, MAC, AMIGA. Interface pour ATARI incluse.

MEGA STE à partir de : **6990F***

µ Prix

(* 1 Mo, sans DisqueDur, ni Moniteur)

CADEAU, cable minitel 9 Brs. SPECIAL MEGA STE

Version 2 Mo avec Disque Dur 48 Mo : **7990 F**
version 4 Mo avec Disque-Dur 48 Mo : **8880 F**
Options Disque-Dur 80 Mo + **3500 F**, 105 Mo + **4500 F**
Options Moniteurs, voir ci-dessus. Autres options, nous consulter!

PORTFOLIO (PC de poche)
Compatible MS-DOS avec 5 logiciels intégrés, plus logiciel de transfer de données et divers autres programmes. : **1990F**

Stations de Travail

MEGA STE, 4 Mo RAM,*
Disque-Dur 48 Mo, moniteur haute-résolution SM124
Avec imprimante jet d'encre H.P DeskJet 500 : **12490 F**
Avec imprimante jet d'encre EPSON A4/A3 : **16490 F**
Avec Imprimante LASER ATARI SLM 605 : **15490 F**
Option SCANNER à main GOLDEN 400 DPI : **+ 1790 F**
Option SCANNER A4, 600 DPI + O.C.R. : **+ 8490 F**

OFFERT GRATUITEMENT, Traitement de texte LE REDACTEUR + P.A.O. T.W Comp. PostScript.
* (Prix H.T., valable, jusqu'au 15 Juillet)

Les Scanners.

PRINT TECHNICK PRO. Format A4 jusqu'à 600x600 DPI, 64 gris. Inclus le logiciel ROGER PAINT + O.C.R **: 9990 F**
(Reconnaissance Optique de Caractéres)

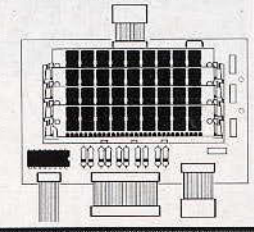
NEW **UNIQUE SUR ATARI**
SCANNER A4 UNIVERSEL II, 6 fonctions
SCANNER-FAX-OCR-OMR-PHOTOCOPIEUR-IMPRIMANTE
- Sans l'option O.M.R, l'UNIVERS II ne coute que **: 9990 F**
- Avec l'O.M.R (Reconnaissance Optique de Partitions, idéal pour tous les musiciens) **: 11690 F**

SCANNER GOLDEN à main, 400 DPI **: 1790 F**

La Mémoire

Les micro-ordinateurs 512 Ko N'EXISTENT PLUS, grace à notre service technique qui modifie les 520 STF tous modéles en 1040 pour seulement **890F** tout compris (modules ram, supports et composants, montage dans la machine, essai complet et frais d'expédition retour). Il vous suffit de nous faire parvenir votre machine avec un chèque de **890F** et de patienter 8 jours.
Le KIT de MONTAGE vendu seul : **490F** (Spécifier le modéle de RAM)
Nous pouvons également résoudre la majorité des problèmes de mémoire sur la plupart des autres micro-ordinateurs ATARI et AMIGA. Veuillez-nous consulter.

CARTE H.D.U. extensible à 4 Mo.
Elle permet le montage de barrettes SIMM sur TOUS LES MODELES de STF et méga ST1, jusqu'à 4 Mo.
C'est actuellement la seule carte vraiment universelle, entièrement reconnue par tous les logiciels,
Vous pouvez la monter vous-même grâce à sa notice détaillée et illustrée plus la disquette de test, ou bien la faire monter par nos soins (forfait montage 300F).



- carte H.D.U. 0 Mo : **790F**
Kit SIMMs 2 Mo : **890F**
Kit SIMMs 4 Mo : **1690F**

Spécial Etudiants

EXCEPTIONNEL,
FRAIS DE PORT ET D'EMBALLAGE **GRATUIT.**
Pour toutes commandes accompagniées d'une photocopie de votre carte d'étudiant, EUROMATIQUE TECHNOLOGIE vous fait parvenir votre matériel SANS AUCUN FRAIS! C'est une occasion unique pour vous équiper. Cette offre est valable sur tout notre matèriel jusqu'au 15 Juillet. ATTENTION, elle est limitée à la France métropolitaine.

CENTRE AGREE ENSEIGNEMENT
Pack Ordinateur + Logiciels **PRIX PROMO**
Etudiants et établissements, nous consulter!

Les Cartes et le Hardware

Carte CRAZY DOTS : 7990 F
Carte graphique multi-résolutions, jusqu'à **1664x1200** Pixels. 320x200 à**1280x800 en 256 couleurs** parmi **262144.** Jusqu'à 1664x1200 en 16 coul. ou monochrome. **1 Mo** de mémoire vidéo. Compatible **GEM, SM194 et moniteurs VGA.** Slot pour extension, (Ex :Genlock, etc.)

MODULE OVERSCAN : 650F µ Prix
Plein écran sur ATARI, en COULEUR ou MONOCHROME
Résolution jusqu' à **752x480** Pixels, Compatible : CALAMUS, CUBASE, ADIMENS, PUBLISHING PARTNER, ATonce, REDACTEUR, etc...

CARTE MULTISYNC : 790F
LES 3 RESOLUTIONS SUR VOTRE SM124
(Montage délicat dans le moniteur, avec soudures)
Existe en 2 modèles, spécifier la date au dos du moniteur.

EMULATEUR PC AT 286 ATonce 16 Mhz
pour STF, STE, Méga ST. Fourni avec **HYPERSWITCH, 8 applications simultanées GEM ou PC.** Gestion de la mémoire étendue, couleur ou mono, émulation **EGA et VGA**. Fonctionne avec OVERSCAN, Installation facile. **Prix promo : 1990 F**
Adaptateur sans soudure pour STE, + **490 F** - MEGA ST, + **390 F**

Module et drives HAUTE DENSITE.
Module H.D. + logiciel formatage, montage simple, MEME SUR STE : **390 F**
Drive H.D. 3.5p interne **1290F**
Drive H.D. 3.5p dans boitier externe : **1590 F**
Drive H.D. 5.25p tous formats (360ko, 720ko, 12Mo) externe. : **1690 F**
Le module et le logiciel sont fournis avec les drives

CARTE ACCELERATRICE 16/24 MHz
TURBO 16, 68000 8/16 MHz, 32 Ko RAM cache, extensible à 24 MHz par remplacement de module.
Pour STF et MEGA ST : **2290 F**. Pour STE : **2590 F**

DIGITALISEURS SONORES.
Interfaces de digitalisation (sampling) livrées avec un puissant logiciel de traitement de son monochrome plus routines GFA, convertisseur pour son DMA du STE et soundtraker (couleur). DEMO et Doc : 50 F port inclus
DIGICOMPACT 8 Bits A/D compatible ATARI et AMIGA: **350 F**
JINGLEBOX 8 Bits A/D-D/A : **790 F** (qualité HIFI)
16 Bits (sur commande) : **3290 F** (qualité compact-disc)

ACCESSOIRES DIVERS
INTERRUPTEUR de protection à clé, pour ATARI, montage simple, sans soudure: **125 F**
AMPLIFICATEUR STEREO AMIGA, 2 sorties casque livré avec casque : **290 F**
CORDON long pour Disque-Dur 1 m. Pour le branchement sur 520 et 1040 : **165 F**
DECONNECTEUR AUTO pour imp. LASER ATARI (économie et silence) : **490F**
KIT SILENCE Ventilateur Disque Dur ou MEGA ST (mont. simple, sans soudure) : **125 F**
BOITIER TOWER pour MEGA ST Kit pour 3 lecteurs et Disque-Dur, inclus) : **1990 F**

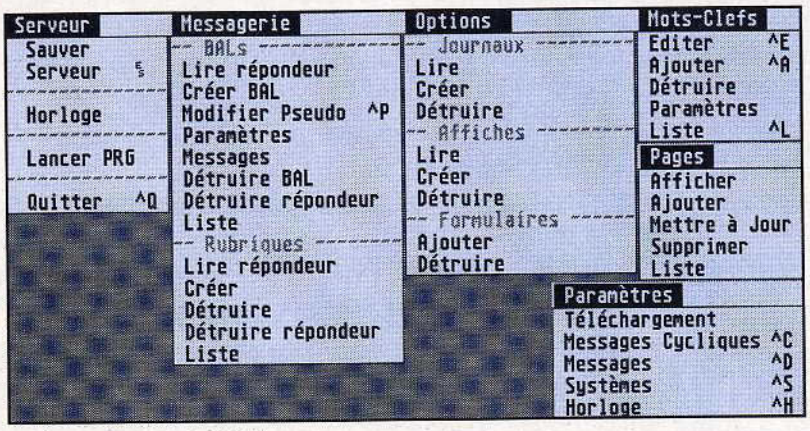
NEW **CABLE MINITEL 9 brs, spécial Méga STE : 145F**

COPI-NATOR (CABLE ET SOFT DE COPIE)
HARDCOPIEUR, uniquement réservé à la copie personnelle de vos originaux.
COMPATIBLE BLITZ.. Soft inclus.
Sur lecteur externe : **250 F** Avec lecteur externe : **990 F** µ Prix

IMPRIMANTES, DISQUES-DURS ET LECTEURS EXTERNES
PRIX PROMO : Nous consultez

Les Softs

TURBO C 2.03 : **1290 F**, TURBO C PRO : **1990 F**
MULTIGEM (le multitache sur ATARI) : **790 F**
M-PASCAL (Compatible TURBO-PASCAL) : **1390 F**



Les fonctions principales d'Halley.

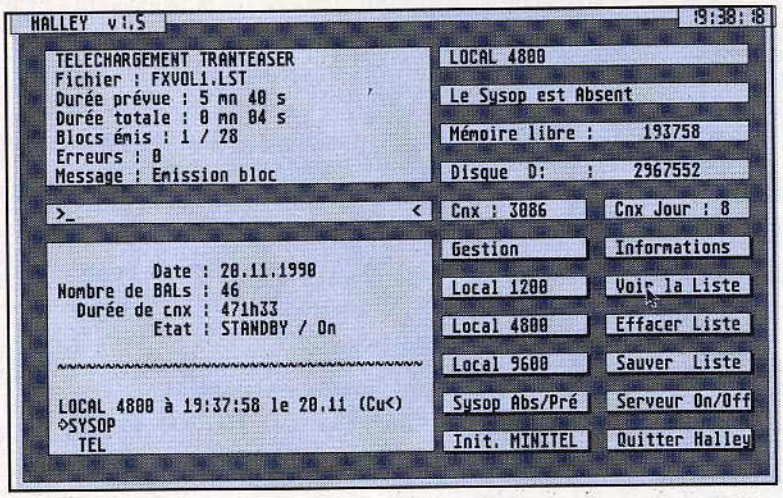
NEDER. Cette option rend les capacités du serveur illimitées. On trouve aussi un mailing limité à dix destinataires, une gestion à distance du serveur (cette option est uniquement réservée au Sysop, elle permet d'avoir quelques informations concernant l'état de son serveur ainsi que de le remettre à l'heure et d'en modifier les réglages horaires, d'accéder aux fonctions de la liste, de lire les BAL, etc.) et un utilitaire de BAL (permettant à chaque personne connectée d'avoir des informations sur l'état de sa BAL, de rediriger son courrier vers une autre BAL, de changer de mot de passe et de choisir le mot-clef où commencera sa prochaine connexion).

Les BAL binaires et le multi-protocole de téléchargement restent absents.

En revanche, notons que l'état de l'horloge est sauvegardé après chaque connexion afin de conserver une cohérence dans les messages surtout s'il y a une coupure de courant.

Le tableau de bord

Le «tableau de bord» d'*Halley* nous donne les informations indispensables au Sysop afin de bien surveiller son serveur comme la mémoire vive disponible en octets, la place disponible sur la disquette fichier ou disque dur en octets, les statistiques concernant le nombre de connexions de votre serveur. L'installation sur disque dur est très simple puisque le soft n'est pas protégé. Les seules protections sont un numéro de série consultable via minitel et une demande d'un mot dans la documentation.



Le tableau de bord d'Halley.

Ellipse

La composition de page minitel est une étape indispensable dans la création d'un serveur. C'est pour cela qu'*Ellipse* a été conçu et fourni avec *Halley*. Avec *Ellipse*, vous créez votre page grâce à un pseudo-langage sous un éditeur de texte ressemblant fort à celui du *GFA Basic*. Ce pseudo-langage est très adapté à la composition de pages dynamiques. Par exemple:

```
*A 1,20
POS A,10
"TOTO"
```

Ceci vous donne une boucle du type FOR/NEXT, où A est la variable prenant toutes les valeurs entières de 1 à 20. Le . correspondant au NEXT. Vous trouverez aussi une instruction PROCEDURE.

Quelques reproches tout de même, la vitesse d'effacement de bloc programme est extrêmement lente et il manque une gestion de variables ALPHA-NUM dans les procédures, ceci permettant de faire des animations de textes ou graphiques.

L'éditeur d'Ellipse.

En conclusion

Halley 1.5 n'a rien de comparable avec les précédentes versions côté STE puisqu'il exploite GEM et comble certaines lacunes côté serveur. De plus, la documentation est assez bien faite (sous forme de classeur).

Halley (+ le composeur de pages *Ellipse*) reste le meilleur «kit programmes» pour créer un serveur minitel au point de vue rapport qualité-prix et n'a rien à envier aux logiciels professionnels, si ce n'est d'être que monovoie et de ne pas tourner en multitâche sur votre STE.

William Saint-Cricq ■

Configuration
STE 1 Mo de RAM
Couleur ou Mono
Lecteur double face 720Ko
Prix: 375 F
chez **Antigone Software**,
BP 51, 31170 Tournefeuille

3615 ATARI
L'ACTUALITE AU JOUR
LE JOUR
RUBRIQUE
ACTUALITES

LA BOUTIQUE

KIT DE NETTOYAGE

Votre ST comme neuf!

Un mini-aspirateur avec plusieurs embouts, une brosse, des chiffons antistatiques, des flacons de liquide nettoyant et une disquette de nettoyage: avec cette ensemble très complet votre ATARI et ses accessoires retrouveront l'éclat du neuf! De plus le nettoyage des têtes du lecteur de disquettes vous évitera les fichiers scratchés du fait de l'inévitable encrassement des têtes.

Kit de nettoyage 3"1/2 – réf.3200 ..... **199 F**
Kit de nettoyage 5"1/4 – réf.3210 ..... **199 F**

HOUSSES DE LUXES

Protégez votre ATARI!

Réalisé en simili cuir blanc ces housses de luxe vous éviteront les pannes dues à la poussière, cendres, miettes ...qui vous privent de votre micro-ordinateur et vous coûtent cher.

- **Housse clavier 520/1040 – réf.3500** ..... **85 F**
- **Housse monit.coul. – réf.3530** ..... **125 F**
- **Housse imprim.laser – réf.3520** ..... **99 F**
- **Housse clavier + moniteur.réf.3510** ..... **175 F**

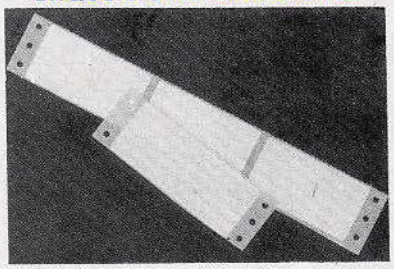
SUPPORT MONITEUR ORIENTABLE

Ménagez votre cou !

Plutôt que de vous contorsionner pour bien voir utilisez ce support moniteur orientable en tous sens.

- **Support moniteur. réf.3700** ..... **225 F**

ETIQUETTES AUTOCOLLANTES



Pour tout étiqueter !

Une étiquette imprimée est toujours plus lisible, que ce soit pour le courrier ou le rangement.

Ces étiquettes existent en deux formats(par 500):

- **500 étiquettes 1 de front 89X36 mm.réf.3720** ..... **50 F**
- **500 étiquettes 3 de front 89X36 mm.réf.3730** ..... **60 F**

101 JEUX SUR ATARI :

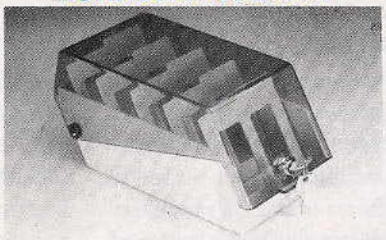
d'arcade, de cartes, de réflexion, d'aventures, d'action, de damier, etc.

Pour ATARI ST, STE, Méga tous écrans
Neuf disquettes compactées pleines à craquer !
8 Méga-octets de programmes

Du combat féroce au jeu d'échecs, du jeu de rôle au simulateur, plus de 8 méga-octets de jeux de toutes sortes !

101 jeux Atari - Réf. 3900 ..... **595 F**

BOITE DE RANGEMENT



N'égarez plus vos disquettes!

Un rangement intélligent de vos disquettes vous en facilitera la recherche et les mettra à l'abri de la poussière, cendres, chocs...

Couvercle transparent, 5 intercalaires et fermeture à clef(livrée avec deux clefs), cette boîte existe en plusieurs contenances.

- **Boîte rang.disq.5"1/4.(100 disq.).réf.3420** ..... **125 F**
- **Boîte rang.disq.5"1/4.(50 disq.).réf.3430** ..... **100 F**
- **Boîte rang.disq.3"1/2.(40 disq.).réf.3440** ..... **90 F**

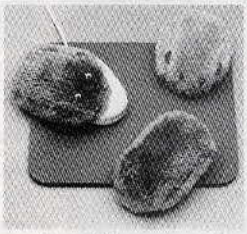
JOYSTICK JET FIGHTER

Le Joystick qui fait gagner!

Stable grâce à ses quatres pieds excentrés et ses quatres ventouses, pratique avec ses deux boutons de tir, efficace par ses 6 microswitchs, ..uni d'interrupteur de tir en rafale sur la poignée, le joystick JET FIGHTER est le coéquipier idéal pour réaliser des scores fabuleux!

- **Joystick Jet Fighter.réf.3620** ..... ~~210 FF~~ **185 F**

TAPIS ET HOUSSE SOURIS



Soyez sympa avec votre souris!

La poussière et l'usure de la boule sont les principales causes de panne de souris! Grâce à ce tapis, en tissu antistatique doublé de mousse, vous prolongerez la vie de votre souris tout en augmentant son confort d'utilisation.

La housse vous la rendra plus agréable au toucher et la gardera bien au chaud.

- **Tapis souris.réf.3300** ..... **55 F**
- **Housse souris.réf.3310** ..... **80 F**
- **Tapis + Housse souris.réf.3320** ..... **115 F**

FILTRE ECRAN 12"

Fini les yeux rouges!

Un long moment passé à jouer ou à programmer vous vaut parfois d'avoir mal aux yeux compte-tenu de la proximité l'écran. Ce filtre vous évitera les reflets et atténuera la luminosité sans dégrader la vision de l'écran. Se fixe et s'enlève très facilement par fixation velcro.

- **Filtre écran 12" monochrome réf. 3810** ..... **165 F**
- **Filtre écran 12" couleur réf. 3820** ..... **185 F**

VENTE PAR CORRESPONDANCE EXCLUSIVEMENT

BON DE COMMANDE

Remplissez lisiblement le bon ci-dessous (ou une photocopie) et adressez le, accompagné de son reglement à:

M.C.M. EUROPE service VPC
16, quai J.B. Clément 94140 ALFORTVILLE

Nom:..... Prénom:.....
Adresse.....

Code Postal ..... Ville.....
Je possède un Atari ST:
Type:..... ☐ Monochrome ☐ Couleur
Je règle par:
☐ chèque bancaire ☐ chèque postal
à l'ordre de M.C.M. EUROPE
Tous nos envois sont effectués en recommandé.

Article	Quantité	Référence	Prix total

Frais de port	
TOTAL A REGLER	

Frais de port: *
28 F. jusqu'a 350 F. d'achat,
36 F. au dessus de 350 F.
* tarif port au 01/07/89, France métropolitaine uniquement.
SIGNATURE

L'ASSISTANT ELECTRONIQUE
Quand le ST saisit le fer à souder

Secteur en pleine croissance, la CAO et la DAO sont présents dans tous les domaines que ce soit l'automobile, l'aéronautique ou plus simplement l'électricité et l'électronique. La CAO est partout et surtout sur ST.

La raison majeure qui fait le succès de la CAO réside principalement dans la facilité qu'a l'utilisateur d'effectuer des modifications sur le plan ou le schéma initial. La modification répétée sur un plan calque ou papier entraîne à la longue l'altération de ce dernier.

Les avantages

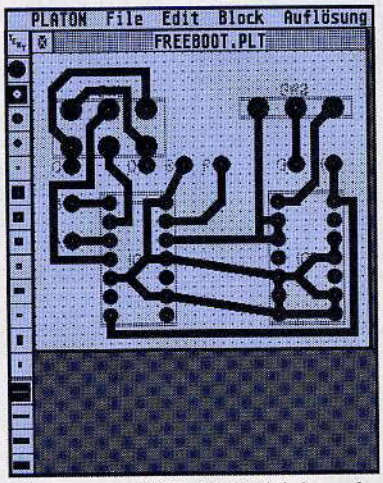
Avec la CAO, l'utilisateur effectue toutes les modifications à l'écran et une fois satisfait, il en demande l'impression. Impression qui se fait la plupart du temps sur une table traçante ou une imprimante laser afin de garantir un travail soigné. Le travail répétitif est évité grâce à l'usage de bibliothèques, d'où un gain de temps appréciable, surtout dans un bureau d'étude où le temps vaut beaucoup plus que de l'argent. Ces bibliothèques peuvent contenir des composants électroniques ou électriques, voire des portions complètes de schéma ou de plan, des éléments d'architecture ou de mécanique.

Le stockage des plans sur disquette ne prend pas beaucoup de place.

Et les inconvénients...

L'inconvénient majeur de la CAO est sans nul doute son prix qui reste encore relativement élevé pour une certaine catégorie de clientèle. Une bonne configuration consiste généralement en une unité centrale performante, un grand écran 19 à 25 pouces N&B ou couleur et d'une table traçante ou d'une imprimante laser. Configuration avoisinant bien souvent les 70 000 F, si ce n'est plus. Avec l'arrivée des MEGA STE et des TT, on peut, dès à présent, s'équiper pour un coût beaucoup plus modeste, allant de 20 000 à 40 000 F en configuration complète, logiciels et laser compris.

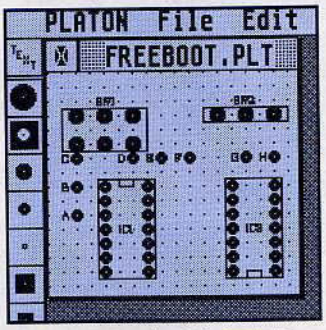
Toutefois, les prix baissent régulièrement et permettent ainsi à une clientèle de plus en plus grande d'accéder à cette nouvelle technique de travail. Mais cette accessibilité ne jouera véritablement son rôle qui si des logiciels de qualité viennent étoffer l'offre matérielle. Dans le domaine de l'électronique, deux logiciels allemands rivalisent de prouesses: *Platon* et *P.C.B. Layout* deux programmes très complets mais dont les fonctionnalités sont peu connues du grand public.



Platon: vue en 1/160° (échelle 2) de la couche 1 et par transparence la couche 2.

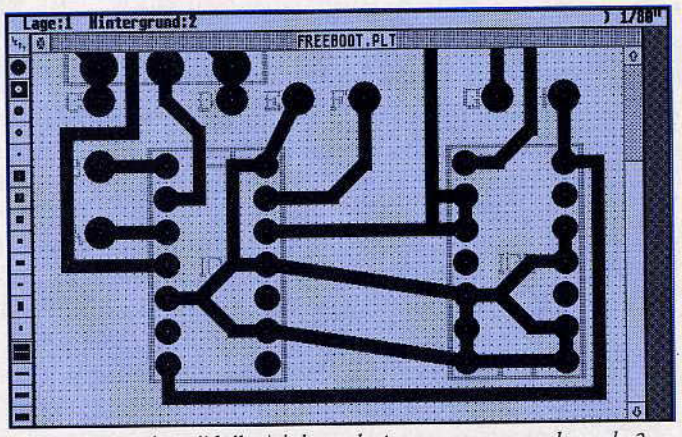
Platon CAD System

Platon a été créé et commercialisé par **V.H.F Computer** une petite entreprise allemande, à un prix tout à fait raisonnable en comparaison des produits similaires sur d'autres systèmes. Ce logiciel remplace avantageusement la planche à dessin et les crayons par ses possibilités mais... il ne crée pas: c'est à vous de disposer les éléments et de les relier. Tout du moins dans la version testée (en l'occurrence la version 1.45).



Platon: vue en 1/80° (échelle 1) de la couche 2.

Platon se présente sous la forme d'un petit classeur pratique composé d'une centaine de pages et de deux disquettes. Cette documentation est en allemand



Platon: vue en 1/320° (échelle 4) de la couche 1 et par transparence la couche 2.

et nécessite une bonne compréhension de cette langue. Pour qui la comprend, le manuel s'avère très bien conçu et de nombreuses illustrations accompagnent les explications sur les différentes fonctions du logiciel. On regrettera donc d'autant plus que ce logiciel ne soit pas traduit en français.

Présentation

Platon fonctionne sous GEM et est très agréable à utiliser. Les différentes fonctions, accessibles grâce aux menus déroulants, disposent également de raccourcis clavier. Comme sur *P.C.B. Layout*, une barre d'option verticale siège sur le bord gauche de l'écran et permet la sélection des pastilles et des pistes.

Le paramétrage concernant leurs formes, leurs diamètres ou leurs largeurs se fait par double cliquage sur la pastille ou la piste concernée. Le travail ne peut se faire que sur un document à la fois.

Le routage automatique qui consiste à effectuer les liaisons entre les différentes pastilles, de manière tout à fait autonome par le logiciel lui-même, n'existe pas dans cette version. Par contre, les capacités de graphisme du logiciel ont été abondamment développées: ainsi l'utilisateur a la possibilité de définir une grande quantité de paramètres, tels que le diamètre des pastilles, la largeur des pistes, la résolution de l'affichage ou de la grille de tracé, et bien d'autres encore. Comme en témoigne les différents écrans, le logiciel s'exprime en allemand et seule une bonne connaissance de la langue, ou le maniement par la pratique, permettra à l'acheteur de s'en sortir avec tous les honneurs.

Quelles sont ses possibilités?

Ses possibilités en tant que traceur manuel sont très performantes malgré quelques fonctions oubliées lors de sa conception et qui font cruellement défaut pour une utilisation assez poussée. Quatre largeurs de pistes et treize types de pastilles, le tout paramétrable par l'utilisateur et sauvegardable de la platine, sont possibles. Chose inhabituelle, la taille maximale d'une platine est de 832 mm par 832 mm sur un nombre maximum de 8 couches. Deux précisions de résolution sont disponibles au niveau du traçé: l'une concernant l'affichage écran, l'autre la résolution de la grille de placement des pastilles et des pistes. Cette résolution est graduée dans une échelle variant entre 1/320ème de pouce et 10 mm. Ainsi, le traçage d'une platine utilisant des pas spécifiques tel que le port cartouche du STE (au pas de 2 mm) ne pose aucun problème.

La copie, le déplacement ou l'effacement de blocs graphiques définis par l'utilisateur figurent au menu de même que la rotation, ou l'inversion par effet miroir. Un bloc étant une portion de la platine que l'utilisateur définit à l'aide de la souris afin d'y apporter quelques modifications sans pour autant modifier la totalité du circuit.

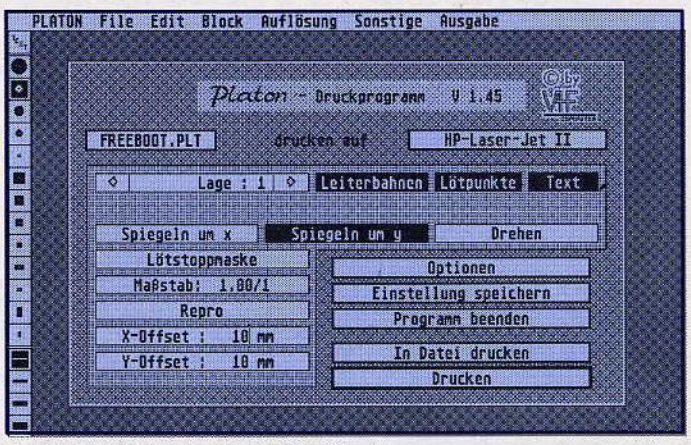
Les macros fonctions que l'utilisateur peut définir permettent d'accélérer le travail lors du tracé de portions de circuits répétitives. L'écriture textuelle sur le circuit imprimé dessiné se fait au moyen de fontes vectorielles propres à *Platon*. La création de ces dernières ne posant aucun problème, une option permet leur design directement au sein du logiciel.

Une bibliothèque de composants bien garnie figure sur la disquette et procure un gain de temps appréciable lors du tracé d'un circuit. Cette bibliothèque contient la plupart des composants électroniques utilisés habituellement, de plus, elle est extensible et rien n'empêche l'utilisateur d'y ajouter d'autres éléments. On y trouve notamment les circuits intégrés, les diodes, les transistors, les résistances, les condensateurs et surtout les nombreux connecteurs de tout format, dont l'électronicien raffole.

Le module d'impression

Enfin, le point le plus important, l'impression: *Platon* offre un choix non négligeable de possibilités tel que l'usage de tables traçantes, d'imprimantes 9 ou 24 aiguilles, d'imprimantes laser, voire de photo-traçeurs **Gerber** ou de machines trois axes professionnelles pour le perçage et le fraisage des circuits. Fait surprenant, l'échelle d'impression dont la gamme s'étend de 1/10ème à l'échelle 10. De quoi laisser perplexe.

Détail qui a toute son importance, l'impression se fait en mode vectoriel et non en bitmap ce



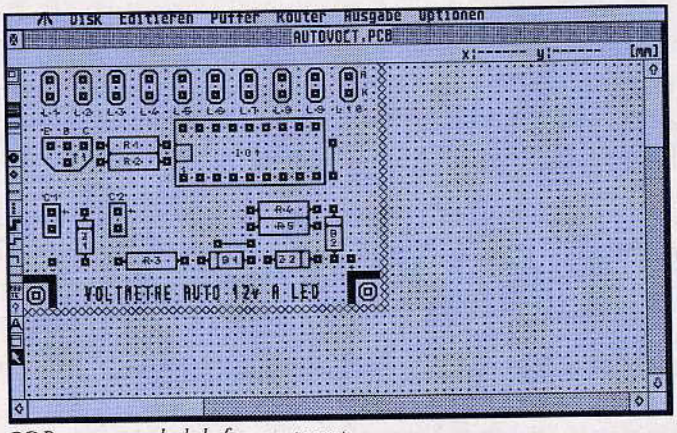
Le selecteur d'impression (matricielle et laser).

Le selecteur d'impression (photo-traceur Gerber).

Quelques notions d'électronique nécessaires à la compréhension:

Le masque épargne est une couche de vernis apposée sur toute la surface du circuit imprimé sauf sur les pastilles, afin de déposer de la soudure uniquement à cet endroit. Evite la corrosion de la platine, les courts-circuits accidentels et permet une économie de soudure lors des soudures à la vague exécutées par les professionnels.

Les circuits CMS (Composants montés en surfaces sont des circuits de taille très réduite sans perçage putilisant des composants électroniques miniatures appelés CMS ou SMD et soudés à la surface du circuit imprimé. Apparus récemment du fait de la miniaturisation de tout appareil électronique.



P.C.B.: vue normale de la face composant.

qui se traduit par un travail d'une qualité quasiment irréprochable et directement exploitable y compris par un professionnel du circuit imprimé. A condition toutefois d'effectuer une sortie laser ou photo-traceur.
Pour un utilisateur particulier, l'impression sur une imprimante matricielle s'avère néanmoins d'une excellente qualité.

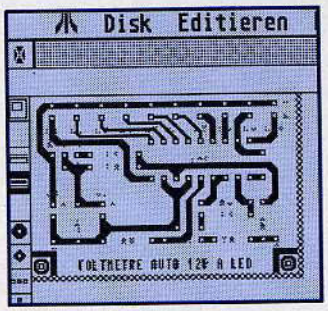
Personne n'est parfait...

Malgré tous ces bons points, il manque, sur ce logiciel, certaines fonctions appréciables du type GOMME permettant d'effacer plus rapidement les erreurs, FILL pour remplir les plages de masse quand il y en a (ces dernières pouvant parfois être importantes) et enfin une fonction d'impression du circuit imprimé en négatif plus intéressante notamment pour les professionnels du circuit imprimé. Le négatif permet un travail d'une plus grande finesse et d'une plus grande précision qui s'avère nécessaire lors de tirages de circuits imprimés à haute densité d'intégration et où les pistes sont d'une extrême finesse.
La future version, plus élaborée, remédiera peut-être à ces oublis. Espérons que l'auto-routeur figurera également au menu de celle-ci. Rappelons enfin que *Platon* ne fonctionne que dans le mode haute résolution monochrome et qu'il gère parfaitement les grands écrans monochromes de 19 pouces. Quant à l'unité centrale, le logiciel fonctionne tout aussi bien sur le TT que sur le ST. Dernier point important, le prix du programme reste raisonnable compte tenu de la qualité du soft: moins de 300 DM soit environ 1 050 F. Malheureusement, le seul moyen de se le procurer actuellement est de le commander en Allemagne, aucun importateur n'ayant eu l'idée de s'occuper de son adaptation en langue française et de sa commercialisation dans l'hexagone.

Platon CAD System
Edité par **V.H.F Computer**
Monochrome uniquement
Compat. STF/STE, MEGA, TT, Grands Ecrans 19"
Prix : 300 DM (env. 1 100 F)

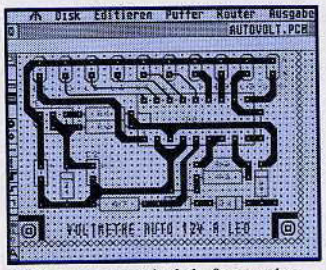
P.C.B. Layout

P.C.B. Layout est un logiciel à mi-chemin entre la CAO et la DAO. Ne fonctionnant que dans le mode haute résolution monochrome, l'utilisateur averti regrettera que ce logiciel ne gère



P.C.B.: vue échelle 1 de la face soudure.

pas les moniteurs grand écran 19 pouces. Un message d'alerte nous signale cette impossibilité. Autre déception pour les possesseurs de TT, *P.C.B. Layout* refuse obstinément de fonctionner sur cette machine. Toutefois, une nouvelle version spécialement conçue pour le TT et compatible avec le mode VGA, devrait être présentée au CeBit dans un mois.
P.C.B. Layout se présente sous forme d'un manuel d'environ 70 pages au format A5 accompagné d'une disquette. Ce manuel est, à l'heure actuelle, en allemand. La version testée dans

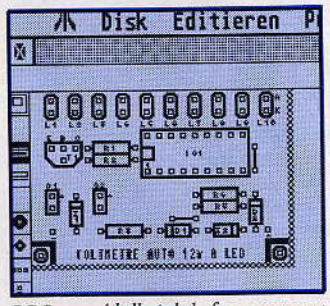


P.C.B.: vue normale de la face soudure avec la face composant par transparence.

cet article est la version 1.22, dernière version parue avant l'arrivée d'une future version «pro». Elle fonctionne sous GEM, atout permettant un plus grand confort d'utilisation grâce à l'usage de la souris et des menus déroulants. Après lancement du programme, l'écran affiche la barre des menus en haut de l'écran et une barre d'option verticale sur le bord gauche de l'écran. Toutes les fonctions du logiciel se trouvent dans la barre de menu, tandis que le choix de la face affichée, le type de pastille ou de piste, les motifs prédéfinis, la sélection du mode écriture textuelle et la sélection du mode bloc figurent dans cette barre d'option verticale de gauche.

Les fonctions

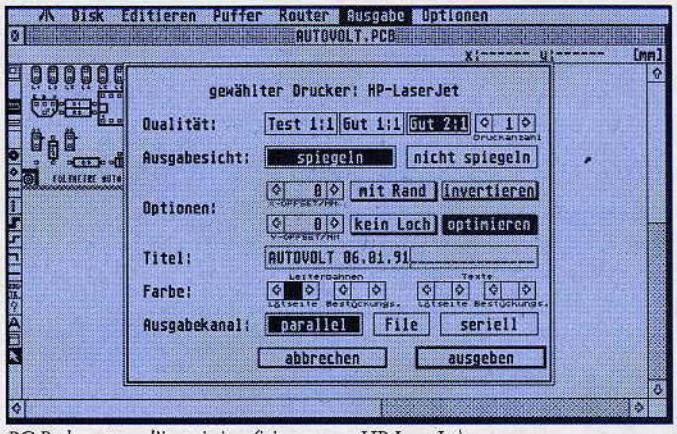
On ne peut travailler que sur un circuit à la fois. Ce dernier apparaît dans une fenêtre dès son chargement ou sa création.
Le traçage des pistes se fait manuellement mais peut être également semi-automatique dans le sens où l'utilisateur a juste à cliquer sur le point de départ puis sur le point d'arrivée. Dès lors, *P.C.B. Layout* effectue la liaison selon un des trois modes de connexions disponibles et paramétrables par l'utilisateur.
Ces trois modes sont: le mode pastille-pastille, le mode pastille-piste et le mode piste-piste (voir croquis).
Le tracé des pistes se fait à l'aide de la souris ou d'une tablette graphique de marque *CRP Graphic Tablet*. Celle-ci est gérée sans aucun problème par la version actuelle de *P.C.B. Layout*.
Seulement trois types de pastilles et trois largeurs de pistes sont disponibles et restreignent donc les possibilités électroniques du logiciel. De plus, les largeurs de piste de 0.6 mm, 0.9 mm et 1.27 mm ne représentant pas les valeurs couramment utilisées.
Il n'est pas question de faire des circuits aussi sophistiqués qu'une carte mère d'ordinateur. Chose impossible avec ce logiciel.
Ses valeurs sont fixes et non modifiables. L'utilisateur ne peut modifier que la taille de la police de caractères, l'épaisseur de celle-ci et le sens de l'écriture.
La taille maximale d'une platine



P.C.B.: vue échelle 1 de la face composant.

gérable par le logiciel est de 320 mm par 200 mm. On ne pourra toutefois effectuer des plaques possédant plus de deux faces (en fait, pas question de développer des circuits possédant des couches électroniques intermédiaires appellées «circuits multicou-

ches». Toutes les fonctions de manipulation de blocs graphiques figurent dans la barre des menus. Aucun problème donc pour copier, déplacer, effacer, inverser et miroiter les blocs sélectionnés à l'aide de la souris.
Il n'existe pas de possibilités pour définir soi-même des macros afin d'accélérer le travail, comme le système existant sur *Platon*. L'aspect d'un circuit fini reste assez professionnel, les pistes n'ayant que trois orientations possibles horizontales, verticales ou à 45°. De même, on a le choix entre angles droits ou angles arrondis à 45° pour la jointure des pistes. Pour compléter le semi-routeur, on a la possibilité de créer des zones interdites au routage, le routage étant la capacité du logiciel à effectuer les liaisons entre les diverses pastilles de manière autonome selon une liste ou un schéma pré-établi.
La création des plages de masse est possible mais reste assez sommaire puisque la fonction FILL de remplissage de plans de masse demeure - comme sur *Platon* - malheureusement inexistante.



P.C.B.: le secteur d'impression (ici avec une HP LaserJet).

Et l'impression?

L'impression qui reste un point essentiel dans ce type de logiciel est de très grande qualité, chose somme toute normal pour un logiciel qui travaille en mode vectoriel.
Le choix des imprimantes que propose *P.C.B. Layout* est à la hauteur de ce que l'on attend de lui: on a le choix entre bon nombre d'imprimantes 9 ou 24 aiguilles, d'imprimantes laser ou jet d'encre, de tables traçantes et même de machines/outils trois axes. D'ailleurs, cette dernière solution d'impression est régulièrement en démonstration sur les derniers salons allemands (CeBit 90 d'Hannovre, Atari Messe de Dusseldorf). L'impression se fait à l'échelle 1 ou 2, en positif ou pour la plus grande joie des professionnels du circuit imprimé... en négatif.
Le tirage en négatif permet une plus grande précision et une plus grande finesse dans les détails. Lorsqu'on connaît la finesse de certaines pistes constituant, par exemple, une carte mère d'ordinateur, on comprend bien vite tout l'intérêt d'utiliser cette méthode.
En ce qui concerne les machines trois axes, *P.C.B. Layout* fournit un fichier universel de perçages, il s'agit d'un fichier au format EXELLON. Ce fichier, au format MS-DOS, est le même que celui utilisé par les machines-outils professionnelles.
P.C.B. Layout demeure un logiciel performant malgré le manque de certaines fonctions qui se révèlent, à l'usage, nécessaires. Son prix reste encore dans le domaine du raisonnable puisqu'il ne coûte qu'environ 200 DM.

SYNERGIE & COMMUNICATIONS
B.P. 1915 77019 MELUN Cédex
tel: 64 37 04 04 télécopie: 64 37 54 54

HARDWARE SYNERGIE

Kit 2 Mo à 4 Mo Méga STE avec manuel de montage	1100 F
Kit 16 Mo (Ram TT 32 bits) exclusivement revendeur	11000 F
Extension 512 Ko sans soudure 520 STF	
Extension 4 Mo peuplé 2 Mo pour MEGA 1, 520, 1040 STF	
Coprocesseur 68881 MEGA ST jusqu'à 400% d'accélération	2450 F

Consommables laser SYNERGIE

SLM 804	Kit tambour	2846.40 F	Kit toner	400.00 F
SLM 605	Kit tambour	1290.00 F	Kit toner	255.00 F

Educatifs SYNERGIE (maternelle – CM)

Pyramide maternelle (Eveil maternelle)	190.00 F
Pyramide 1 CP (notions arithmétiques)	190.00 F
Pyramide 2 CP (bases fondamentales arithmétiques)	190.00 F
Pyramide 1 CE (Math CE 1, CE 2)	190.00 F
Pyramide 2 CE ((Math CE 1, CE 2)	190.00 F
Pyramide non numérique (Logique CE 1, CE 2)	190.00 F
Papyrus CE (Français CE 1, CE 2)	190.00 F
Papyrus CE lettres – Mots (Français CE 1, CE 2)	190.00 F

Version de démonstration en téléchargement

Expertise 4.55 (Le système expert personnel)

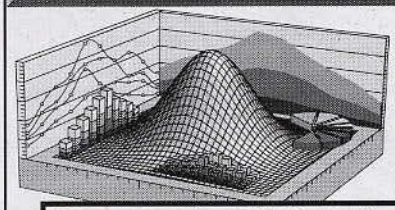
Expertise 4.55 est un système expert d'ordre 0+, vous permettant de constituer des applications les plus diverses. Expertise 4.55 inclus un langage de programmation. Run Time bientôt disponible. **750.00 F**

Version de démonstration en téléchargement

S Budget

S Budget est une gestion de budget personnel entièrement graphique, toutes les opérations sont visualisées par icônes. **S Budget** possède une multitude de fonctions, tel que prélèvement automatique, pointage des chèques, achat par CB différé ou non, etc... Fonctionne du 520 couleur au TT grand écran. **290.00 F**

SciGraph II



LE GRAPHE MAITRISÉ

Un graphique est mieux qu'un grand discour, faite parler vos chiffres avec SciGraph et ses 28 types de graphes de base.

Version de démonstration en téléchargement

Promotion *jusqu'à liquidation des stocks*
SciGraph I *au prix de* **1186 F** *au lieu de* **2134,80 F**

SciGraph

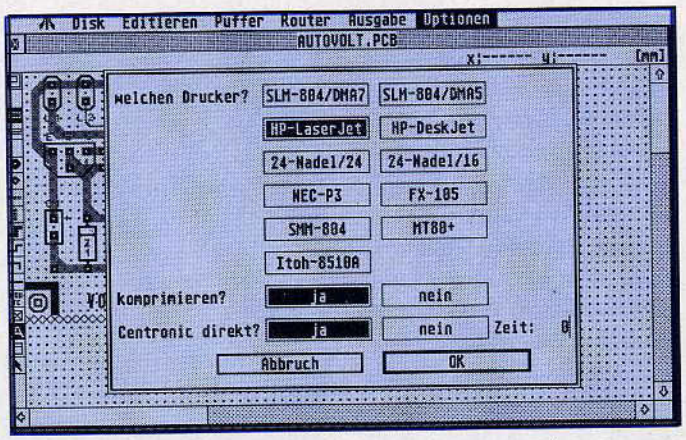
SciGraph II disponible à partir de fin JUIN 1991
1400.00 F H.T.

Vente exclusive aux revendeurs. Pour connaitre le revendeur SYNERGIE le plus proche de chez vous, contacter nous.

3615 SYNERGIE

Contrairement *à Platon, P.C.B. Layout* est disponible en France auprès d'**Euromatique Technologie** à Bordeaux, au prix de 1 490 F. La version demeure toutefois en allemand.

P.C.B. Layout
Edité par Thomas Praefcke
Hard & Software
Monochrome uniquement
Compat. STF/STE, MEGA
Prix: 1 490 F



P.C.B.: le menu configuration de l'imprimante.

Conclusion

Platon se destine plus à une clientèle professionnelle que *P.C.B. Layout*. Ses étonnantes possibilités le place en tête des logiciels de CAO/DAO électroniques sur STE, dans cette gamme de prix.

P.C.B. Layout est, quant à lui, plus destiné aux débutants et aux amateurs d'électronique qu'aux professionnels qui lui préfèreront *Platon*.

Slobodan Dragovic

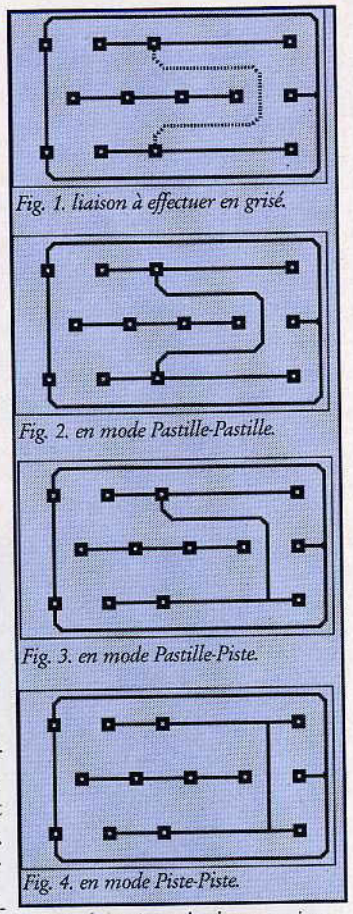


Fig. 1. liaison à effectuer en grisé.

Fig. 2. en mode Pastille-Pastille.

Fig. 3. en mode Pastille-Piste.

Fig. 4. en mode Piste-Piste.

P.C.B.: les trois modes de connections.

L'ELECTRONICIEN

Différent dans son concept de *Platon* ou *PCB Layout*, *L'électronicien* n'est pas un logiciel de CAO pour circuit imprimé mais plutôt un outil de conception théorique destiné à la création de montages électroniques. *L'électronicien* ne permet pas la création d'un circuit imprimé. Il se destine bien plus au tracé de courbes et ses capacités à mettre en graphique les calculs qu'il effectue sont, il faut le reconnaître, fort convaincantes. Logiciel entrant dans la catégorie des progiciels de mise au point électronique, il est bon de faire remarquer qu'il est le seul représentant de cette catégorie. Ainsi, ce logiciel trouve toute sa dimension, lors de l'étape de conception: recherche des valeurs idéales des composants électroniques constituant un montage, calcul des valeurs de fréquence qu'il est nécessaire de connaître lors de l'élaboration de filtres passe-bande ou d'étages d'entrées d'amplificateurs etc. Pour l'affichage des courbes, *L'électronicien* offre le choix entre le diagramme de Bode ou de Nyquist sur une échelle linéaire ou logarithmique, courbes couramment utilisés par tous les adeptes de l'électronique. On regrette toutefois qu'il ne permette pas d'exporter le schéma réalisé sous forme de liste vers un logiciel de routage de circuit imprimé. Cette liste décrirait alors le schéma par l'ensemble des composants utilisés et des liaisons à effectuer. Espérons que cette fonction sera implémentée dans une future version du produit.

L'électronicien se présente sous la forme d'une boîte plastique blanche comprenant une disquette accompagnée d'un petit manuel format A5 qui, malgré sa clarté, ne détaille pas suffisamment les possibilités du logiciel. Son prix, de 990 F, le place malheureusement hors de portée du premier venu et le réserve plutôt à un amateur averti, voire aux enseignants de technologie et d'électro-technique qui ne manqueront pas d'avoir un petit faible pour ce produit.

L'électronicien
Edité par **Logisoft**
Monochrome uniquement
Compatible STF/STE, MEGA
Prix: 990 F
Impression générale: assez bon produit

NOM DU LOGICIEL	Platon CAD System	PCB Layout
Editeur	V.H.F. Computer	Thomas Praefcke Soft
Nombre de couche maxi	8	2
Dimension du circuit	832 x 832mm	320 x 200mm
Résolution maxi	1/320e de pouce	1/20e de pouce
Echelles	de 0,1 à 10	1 ou 2
Nombre de pastilles	13 redéfinissables de 0.1mm à 5mm	3 fixes
Largeurs de pistes	4 redéfinissables 0.1mm à 5mm	3 fixes 0.6mm 0.9mm 1.27mm
Texte	4 fontes	1 fonte
Bibliothèque de composants	Oui	Oui
Type d'écran	Monochrome	Monochrome
Moniteur 19" compatible	Oui	Non
Tablette Graphique	Non	Oui, de marque CRP
Macros commandes	Oui	Non
Opérations sur les blocs	Oui	Oui
Impression en négatif	Non	Oui
Masque épargne (1)	Oui	Oui
Tracé de circuit CMS (2)	Oui	Oui
Orientation des pistes	H, V, 0 à 360°	H, V, 45°
Mode de travail	Vectoriel	Vectoriel
Mode d'impression	Vectoriel	Vectoriel
Sauvegarde sur disque	Format spécifique	Format spécifique en IMG
Imprimantes reconnus	SLM 804, HP LaserJet, HP DeskJet, SMM 804, Epson RX/FX/LX/LQ, Nec P6/P7, Gerber Photo, Panasonic KXP, Star NL10/SG10, MT80/81	
Traceurs reconnus	HP 7475, Roland DXY 880, Taxan KPL710, SPL450 ou Compatible HPGL	
Configuration minimale	RAM 512 Kb/Ecran mono/1 lecteur 3.5" avec le TOS en ROM (toute version)	
Importateur	-----	Euromatique Technologie
Prix du logiciel	300 DM	1 490 F

ELVIRA
Maîtresse des ténèbres

Chasseur de fantômes freelance, vous voilà engagé par la belle Elvira pour neutraliser sa grand-mère, Emelda, morte déjà depuis un bon paquet de siècles... Bienvenue dans leur cauchemar!

Le scénario est assez simple et peut se résumer en quelques phrases: vous allez explorer un château, ses caves, ses souterrains, vous allez fureter dans le jardin, dans un labyrinthe, sauter dans un puits, trouver des passages secrets, vous battre dans le donjon, utiliser de la magie, bref vivre une aventure pleine de bruits, de fureur et de magie sur cinq disquettes double-face bourrées jusqu'à la gueule de neuf méga kilo-octets, de dessins précis et colorés, sans oublier la musique et les bruitages.

La pulpeuse Elvira

Cassandra Peterson

La comédienne qui incarne Elvira a entamé sa carrière comme danseuse (notamment au Lido de Paris). Elle a crevé les écrans en 81, présentant de façon très décontractée et fortement teintée d'ironie, les programmes de «Movie Macabre», une série d'horreur de Los Angeles. Rapidement, elle devient la coqueluche des télévisions américaines. Suprême honneur tant convoité: elle remporte le grand prix du 22ème congrès de la Société du comte Dracula. Cette comédienne pleine d'humour et d'au moins autant de sex appeal (on l'a qualifié de «croisement entre Gina Lollobrigida et Vampirella») est à présent présidente de la société **Queen «B» Productions**, qui a financé le premier long métrage «Elvira» dont elle s'avère être l'une des scénaristes.

Mort en gros plan

Vous retrouverez ici ce ton badin et volontiers provocateur avec, en plus, une touche de «gore» accompagné d'hémoglobine à plein flacon. En effet, les manières et les occasions de mourir sont légions. Elles permettent de présenter dans la plus pure des traditions grand guignolesque, des gorges déchiquetées, des yeux crevés, des têtes coupées flottant dans une soupière, des artères tranchées dans lesquelles grouillent des asticots. Chaque combat, qui se déroule en temps réel, est l'occasion de voir des jets de sang jaillir de votre épée suivi d'un râle de votre adversaire, tandis qu'une affreuse balafre mutile son plastron.

Monstres et objets

Vous rencontrerez ainsi des moines, des soldats, des archers, des squelettes, des bêtes d'eau et tout un tas de méchants dont le premier souci est de vous transformer en pâté pour dragon. Et si la simple castagne ne suffit pas à vous défaire de ces aimables contribuables, n'hésitez pas alors à employer la magie. Celle-ci vous sera dispensée par l'aimable Elvira grâce à son livre de sorts et grâce aux plantes et produits que vous trouverez dans tout le château. Chaque plante ou objet, du plantain au bleuet en passant par le coquelicot et le scolopendre, est représenté par une icône qui apparaît directement dans votre inventaire ou dans celui de la pièce, et se prend directement en cliquant à l'écran.

Ecœurant et pourtant indispensable...

Plaisir de jouer

Le jeu se déroule entièrement à la souris, les sauvegardes se font à chaque moment, la gestion des objets, le déplacement, l'utilisation des objets, bref l'ergonomie générale est la meilleure possible sur cinq disquettes (on peut jouer sur disque dur). Les énigmes (comment se dé-

Vous vous êtes endormi dans la soupe !

faire du vampire, de la cuisinière sanguinaire, etc.) sont logiques et suffisamment difficiles puisqu'elles nécessitent d'être en possession des bons objets. Le déplacement est aisé, et on est illico ébloui par le nombre des lieux, la qualité et le fini des dessins ainsi que les animations souples nombreuses. Ce jeu est d'une race rare: celle des jeux riches, beaux, variés, humoristiques, pleins d'atmosphère, bref généreux. Mixant avec art exploration, énigmes, gestion d'objets, combats et magie, Elvira vous ravira!

Léopold Braunstein ■

Elvira, Mistress of the Dark
(Accolade/Horror Soft)
Jeu d'aventure
Prix: 299 F
Note globale: **96%**

DUNE

L'œuvre de F. Herbert est aujourd'hui un jeu!

Le début de cette enquête (voir Atari Magazine n°20) vous a dévoilé les secrets de «KGB» de chez Virgin. Le second volet vous fait pénétrer dans le désert sableux de la planète Dune.

Incroyable, mais pourtant vrai. Le chef d'œuvre incontesté de la SF, Dune de Frank Herbert, est enfin adapté en jeu vidéo. Un défit que seule l'équipe créative de CRYO pouvait relever. Les gens de Dune envahiront bientôt vos écrans. *Atari Magazine* a mené l'enquête.

L'équipe de Dune au grand complet.

Atari Magazine: Comment le projet Dune a-t-il démarré?

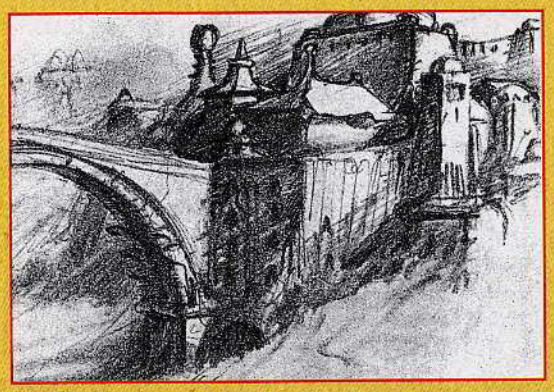
Philippe Ulrich: *Fort du succès de nos précédents logiciels Crafton et surtout Captain Blood, nous avons réussi à convaincre les responsables américains de nous confier ce projet dont les droits, conséquents, avaient été acquis depuis plusieurs années.*

L'équipe qui travaille sur Dune se compose de Remy Herbulot pour la coordination et le scénario, Didier Bouchon pour certains graphismes et la programmation des extérieurs, Patrick Dublanchet pour la programmation des personnages, des dialogues, du Palais, Stephane Picq pour la musique et Jean-Jacques Chaubin un nouveau venu dans l'univers de la micro pour le graphisme des personnages, le dessin des grottes, la conception de l'écran principal.

A.M.: En quoi ce projet sort-il de l'ordinaire?

Didier Bouchon: *Tout d'abord parce que, comme pour KGB, une équipe entièrement française développe en direction du marché américain sans souci financier et sans aucune pression. Ensuite, parce que Dune, ce fabuleux roman de Frank Herbert, est une grande œuvre. Cet univers est décrit avec tant de précision qu'il semble tout à fait réel. C'est un monde étrange, certes, mais entièrement cohérent sur lequel des populations vivent et luttent, dans un écosystème très particulier, réduit aux ressources minimales et essentielles. Il est très plaisant pour nous d'essayer de retranscrire une grande œuvre qui nous a touché, fait vibrer et nous fait encore rêver.*

Bien entendu, il n'est pas question de reprendre le livre ligne par ligne, pourtant nous espérons en montrer la profondeur et la richesse pour qu'ensuite, le joueur en ayant saisi tout l'esprit, soit tenté de lire le livre.



Une ébauche de sietch, les habitations fremens.

Un bio jeu

A.M.: Quel type de jeu avez-vous choisi pour illustrer Dune?

D.B.: *C'est sans doute le terme de Bio-jeu qui convient le plus. En fait, on y trouve de l'aventure et de la stratégie mêlée d'aspects psychologiques, le tout tenant compte de l'évolution des populations. Je m'explique: le personnage central que manie le joueur est Paul. En début de jeu, le joueur, qui n'est pas obligé d'avoir lu Dune, dialogue avec des personnages qui donnent des informations sur le contexte politique, l'environnement, et enfin sur les objectifs à atteindre. Ensuite, dans*

Didier Bouchon, graphiste et programmeur.

Un rough déjà ombré du maître d'armes «Duncan Idaho» de la maison des Atréides et sa réalisation sur écran.

ses contacts avec les différents groupes fremens, il doit choisir avec soin ses dialogues car chacun des groupes rencontrés, et cela peut varier selon les circonstances, sera dans un certain état psychologique pour écouter et obéir.
De plus, des événements particuliers se produiront en certains endroits du jeu mais pas forcément de façon chronologique. Par exemple, la Bene Gesserit Jessica, la mère de Paul, disparaîtra dans le désert, sa fiancée, Chani, se fera enlever: Paul devra partir en exploration pour découvrir des sietchs (les grottes fremens) particuliers, etc. Autant de problèmes à régler, autant de péripéties qui rythmeront le jeu et feront avancer le scénario.

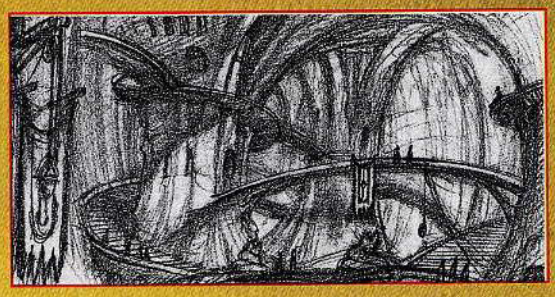
A.M.: Et la partie stratégie?
D.B.: *Elle est fondamentale et constitue l'ossature du jeu. Rapidement, le joueur comprendra que s'il veut survivre et réussir, il doit recueillir de l'épice, entraîner des troupes Fremens, gagner du terrain, s'occuper du rêve écologique et botanique des Fremens et songer à attaquer des places fortes harkonnens pour gagner du terrain et du matériel. Bien entendu, cela se fait progressivement et tout le contexte amène le joueur à prendre des décisions simples au départ.*
C'est lorsque ses pouvoirs commenceront à apparaître que Paul pourra avoir une vision globale du monde. En fait, il aura accès à l'un des écrans stratégiques principaux qui montrera l'avancée des troupes harkonnens et des troupes fremens. Si le joueur ne fait rien, Dune quant à elle continue d'évoluer. Les Harkonnens peuvent attaquer des places fremens; des Vers, ces énormes créatures des sables, attaqueront des populations; des Fremens cesseront de travailler; bref le jeu aura son propre déroulement logique, comme un organisme vivant. En ce sens, Dune est un véritable Bio-Jeu.

Jean jacques Chaubin, graphiste des personnages.

A.M.: Le personnage de Paul évoluera-t-il lui aussi?
D.B.: *Bien entendu. Au début, ses visions seront floues et ondulées, avec un personnage qui parlera ou une animation, mais plus le joueur avancera dans le jeu, plus Paul maîtrisera ce don. Il pourra ainsi avoir des visions de bataille pour deviner, avec toutefois une dose d'aléatoire, si telle place-forte harkonnen a des chances de succomber à une attaque, ou bien recevoir des messages de l'Empereur. Il sera guidé dans ses choix par Chani sa fiancée ou Stilgar le leader fremen. Il est bien entendu que la résistance harkonnen, faible au début, se durcira au cours du temps. Celui-ci se terminera avec la prise du Palais et la confrontation entre le baron Vladimir Harkon-*

La planète Herbert

Frank Herbert (1920-1986), publie ses premières nouvelles en 1952. Il s'est intéressé à tout un tas de domaines et plus particulièrement à l'écologie, la psychologie, l'ethnologie, exerçant des métiers aussi divers que journaliste, photographe, plongeur sous-marin, expert auprès de la NASA, enseignant en littérature ou psychanalyste. C'est en 1965 que sort son roman Dune qui eut un succès considérable et qui reste très présent dans l'imaginaire américain à l'instar de Mickey ou de Superman. Dune raconte la rivalité acharnée de la famille des Atréides et de celle des Harkonnen pour le contrôle de Dune.
Cette planète de sable, quasi désertique, inhospitalière, est pourtant le lieu de vie des Fremens, le peuple indigène, réussissant l'exploit de vivre dans un contexte effroyablement hostile. Sur Arrakis, c'est le nom que lui donne les Fremens, cracher devant quelqu'un est la marque d'honneur la plus haute qu'on puisse lui montrer, car l'eau est le bien le plus précieux. L'eau pour les Fremens, mais... l'épice, pour l'Empire, une substance à la genèse très particulière, qu'on ne trouve que sur Dune. Convoitée par tous, elle est d'une valeur inestimable car elle permet de prolonger la vie et donne aussi le pouvoir de prédire l'avenir.
Paul, le fils du Duc Leto des Atréides, se voit confier la planète par l'Empereur. Il apparaît bientôt comme le messie attendu par les Fremens. Sur fond d'intrigues et de trahisons, tout en montrant très précisément les conditions écologiques, sociologiques et linguistiques de la planète, le roman décrit la lutte pour l'épice, le combat pour la suprématie d'une famille, la vie des Fremens et le destin exceptionnel de Paul, ses amours, ses craintes, ses joies, ses erreurs, son courage, la montée de ses pouvoirs immenses dus à l'épice.
A la fois space-opéra, roman écologique, essai sur la violence, le pouvoir, le rapport de l'individu et du groupe, les relations du prophète et de ses brebis, Dune se présente comme une œuvre multiforme et non réductrice. C'est en tout cas une création d'une très grande richesse et d'une grande invention, mêlant aventure, poésie, métaphysique et surtout d'une remarquable cohérence dans la description d'un monde imaginaire.



Etude pour l'intérieur d'un autre sietch fremen. ▶

Des études de portraits déjà élaborées.

nen et le duc Paul Atréides.

Les graphistes

A.M.: Vous avez, Jean-Jacques Chaubin, la responsabilité de la partie graphisme pour les décors, les personnages, les costumes, etc. Quel a été votre parcours et que pensez-vous de cette première expérience graphique sur micro?

Jean-Jacques Chaubin: *J'ai une formation en arts appliqués dans la joaillerie et en dessin classique sur papier. Si on veut faire du dessin en tant qu'artiste, un apprentissage long et assidu est indispensable. Il faut absolument faire du nu, de la perspective et des études documentaires. En fait, il faut énormément dessiner et étudier à partir d'éléments naturels. La nature est la plus formidable des bibliothèques de références.*

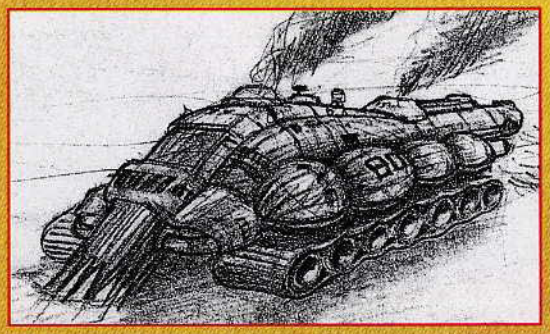
Le dessin, pour moi, est une affaire de souplesse de coude et de poignet, ce qu'on ne retrouve évidemment pas avec une souris! Personnellement, je trouve ce moyen lent et appauvrissant. Ce que je peux faire en une journée au pinceau me prend trois jours sur micro. Le fait de ne travailler qu'avec seize couleurs n'est pas intéressant. En effet, si je veux obtenir tel dégradé de couleurs, il n'y a, avec ces contraintes, qu'une seule possibilité d'y arriver, au pixel près. N'importe quel graphiste arrivera au même résultat que moi!

A.M.: Il y a pourtant tout un monde à créer et à animer.

J.J.C.: *C'est exact! Par exemple, on m'a demandé de résumer le cycle écologique de Dune en une seule page graphique. Et puis, il est vrai que l'animation apporte quelque chose d'assez différent d'une image statique ou d'une sculpture. De ce point de vue, si les quelques petites choses que j'ai vues en informatique ne m'ont pas impressionnées, l'animation de Prince de Perse, en revanche, m'a semblée très intéressante.*

A.M.: Avez-vous d'autres projets?

J.J.C.: *Dune me prend énormément de temps mais j'ai en chantier, c'est presque terminé d'ailleurs, un album de B.D. en collaboration avec Jodorowski. C'est pour moi, quelque chose de très important et de très personnel. Au-delà de la technique de dessin proprement dite, c'est un véritable strip-tease mental, une véritable mise à nu psychologique et affective, presque une analyse, que j'ose montrer au public. Ce n'est pas facile mais en même temps il est fondamental de surmonter et de passer au-delà d'une pudeur tout à fait normale pour montrer ce qu'on a vraiment dans la tête et dans les tripes.*



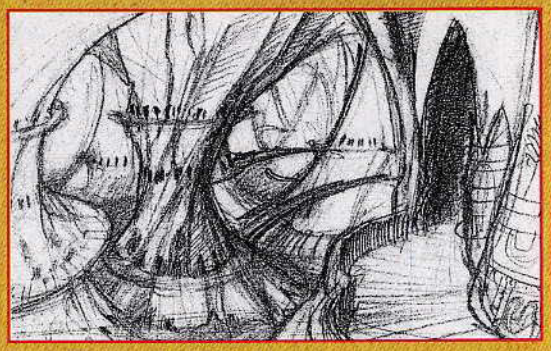
Un extracteur pour l'épice.

Fey-Rautha (d'après Sting), neveu du Baron.

Jodorowski vu par J.J. Chaubin.

Le Duc Leto Atréides.

Thufir Hawat, le mentat Atréide.



Et encore une étude de sietch.

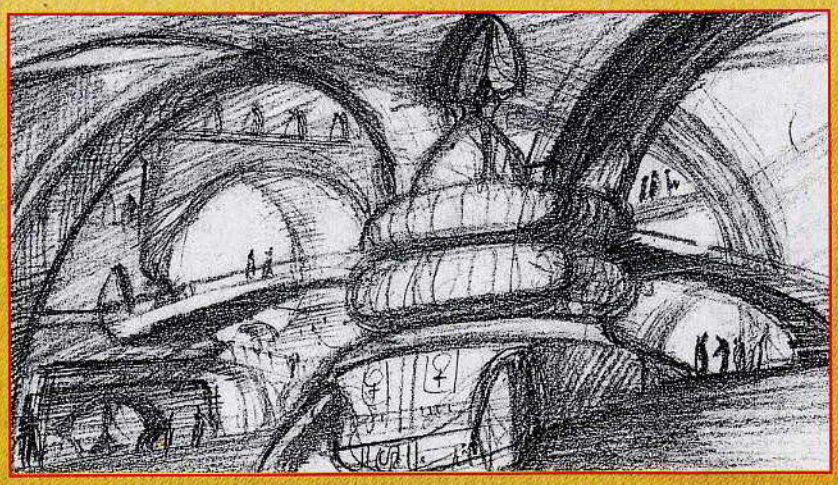
Rémy Herbulot, scénariste, programmeur et coordinateur.

La musique

A.M.: La musique, c'est encore une fois l'affaire de Stéphane Picq qui travaille essentiellement avec Cubase et un matériel Atari.

Stephane Picq: *Atari est la solution adoptée à peu près par tous les musiciens, même s'ils transcrivent après pour d'autres machines. J'ai ainsi, comme vous pouvez le constater, un clavier, deux samplers, deux synthés, une table de mixage, quelques autres petits gadgets, et surtout Cubase qui pilote le tout et qui est quasiment génial! C'est simple, efficace, et d'une phénoménale souplesse!*

Pour Dune, l'objectif que nous avons avec Philippe Ulrich est de faire exister la musique pour



Toujours une étude d'intérieurs fremens.

Les Fremens...

le jeu, bien sûr, mais également en dehors de celui-ci. Cette musique, qui sera sans doute livrée en un compact de quarante minutes, reflètera à la fois les lieux et les épisodes de Dune, mais également l'atmosphère et le sens caché. Voici quelques exemples aux titres et aux arrangements tout à fait provisoires que je peux vous faire écouter: l'air du marteleur, l'appel du ver, le vent du désert où vous entendrez les percussions aux accents pierreux, le vent de sable, les voix déformées, les violons arabisants.

Le jeu

A.M.: Quels sont les problèmes de programmation proprement dite?

Didier Bouchon: *Ils sont assez classiques mais fort de notre expérience déjà ancienne, cela ne pose pas vraiment de problème. Nous livrerons une utilisation aussi ergonomique que possible. Le travail a été partagé entre Patrick Dublanchet et moi. Tandis que Patrick développe les intérieurs, les affichages des personnages, des salles, des dialogues, je m'occupe plus particulièrement des parties extérieures, de la programmation du globe représentant Dune, des animations du ver et de certains dessins. Les personnages comme les Fremens auront une vie propre avec un grand nombre de paramètres comme le lieu et des variables comme la lassitude, la motivation, l'expérience, l'humeur. Il faut gérer tout cela et l'incorporer à la partie stratégique.*

Des essais pour l'animation.

Patrick Dublanchet, programmeur.

Patrick Dublanchet: *Il y a une dizaine de salles dans le Palais, une quinzaine de personnages principaux, une cinquantaine de sietchs fremens, tout cela représente un grand travail mais cela avance assez bien.*

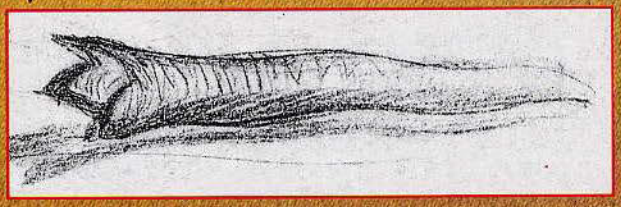
A.M.: Quand le projet doit-il aboutir?

Philippe Ulrich: *Nous en sommes à 80% du produit final. Etant donné l'enjeu, nous ne sortirons qu'une œuvre finale aboutie et complètement terminée. C'est ce qui explique que nous ne vous montrions que des portraits et des esquisses de paysage, l'ensemble devant être encore coordonné. Ce sont les 20% qui restent qui seront les plus difficiles, mais également les plus exaltants!*

Propos reccueillis par Léopold Braunstein ■

...aux yeux bleus.

L'horrible ver des sables. ▼



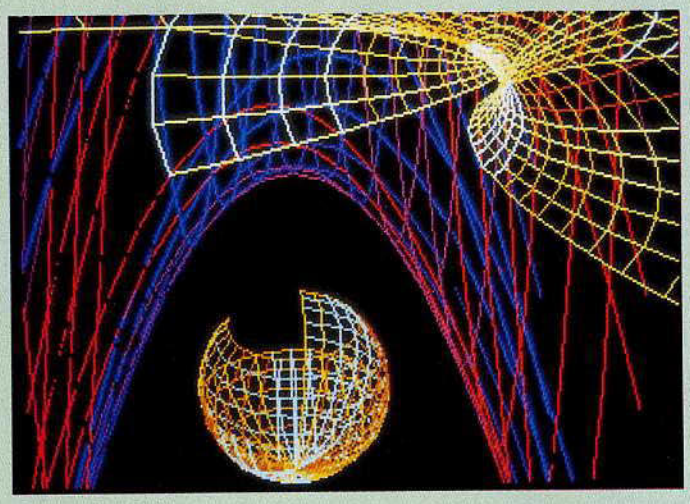
◀ *Les études de Jean Jacques Chaubin pour les sietchs sont des créations totalement originales pour recréer le style de vie fremen.*

SURFACES PARAMETRIQUES (II)
Tweening 3D et cyclage de couleur

Nous vous proposons de découvrir deux techniques d'animation parmi les plus utilisées: le tweening, autrement dit l'interpolation entre deux positions extrêmes, et le cyclage de couleur, animation sur une seule image.

Le mois dernier, nous vous présentions un programme pour réaliser des courbes paramétriques en 3D, ouvert à l'imagination et à la créativité de ses utilisateurs. De nombreuses extensions sont possibles et notamment l'animation des fameuses surfaces.

Le programme présent se propose de donner la vie à vos créations, et cela de deux manières différentes. En premier lieu, nous allons construire des séquences d'animation sur plusieurs images. Puis, nous verrons comment appliquer la technique du cyclage de couleur, qui donne d'excellents résultats avec ce genre de graphisme.



Composition. Le joyau.

Le principe du tweening

Pour créer une séquence d'animation, deux solutions principales s'imposent: d'une part, vous pouvez travailler image par image, en modifiant petit à petit la scène à représenter, d'autre part, vous pouvez utiliser le principe du tweening ou interpolation.

Dans le premier cas, il faudra vous armer d'une sacré dose de patience et de beaucoup de rigueur. En effet, il faudra entrer tous les paramètres nécessaires à chaque image, lancer son calcul et la sauvegarder. Il est bien évident que ce fonctionnement, s'il permet toutes les fantaisies, a l'inconvénient de constituer un travail de titan et d'être en plus la source de nombreuses erreurs possibles.

L'informatique a cela de merveilleux qu'elle permet d'automatiser ce genre de tâches harassantes. La méthode est alors toute simple, et le programme qui suit va en poser les fondations. Il s'agit de déterminer deux positions extrêmes, le début et la fin de la séquence, et de faire calculer à l'ordinateur les positions intermédiaires. Cette logique correspond tout à fait au fonctionnement d'un studio d'animation traditionnel, où le travail noble consiste à dessiner les positions clés, et où le reste du travail se résume à l'application rigoureuse des techniques de l'animation pour la réalisation des «in-between».

Paramétrer les points clés

Sans prétendre encore rivaliser avec **Walt Disney**, nous allons pouvoir créer de superbes séquences d'animation. Il est important de préciser ici qu'il s'agit d'animation 3D, ce qui exclut la possibilité de faire de l'animation en temps réel, d'autant plus que certaines courbes sont assez complexes. Cette petite contrainte nous oblige à procéder en deux temps: en premier lieu, il va falloir créer la séquence d'animation, puis il faudra la lire avec un module d'animation afin de la visualiser à vitesse réelle. Le programme *Animsp3D* reprend l'ossature de celui des créations paramétriques (cf. **Atari Magazine n°23**), avec cependant un ensemble important de modifications destinées à l'animation.

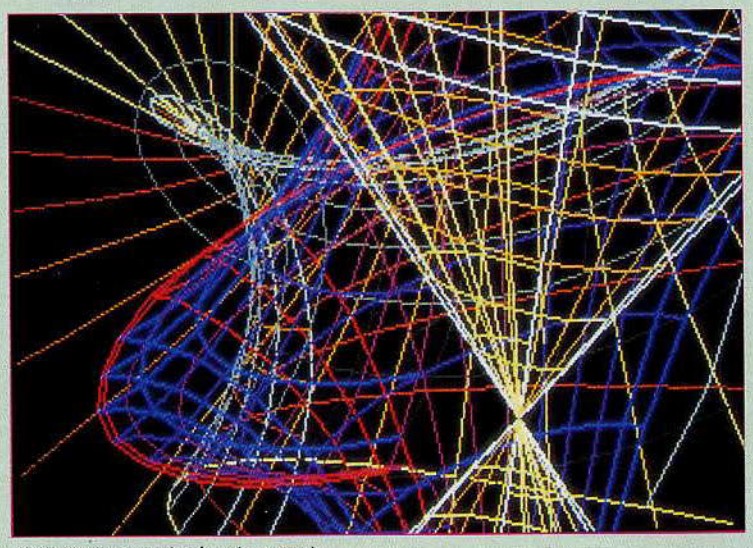
Ainsi, l'option «Animation» a été ajoutée dans le menu fichier. Celle-ci se contente d'initialiser une variable booléenne pour indiquer au programme que l'on travaille en mode animation.

Afin de permettre un maximum de libertés à l'utilisateur, nous avons essayé d'utiliser le plus grand nombre de paramètres modifiables possibles.

Les paramètres retenus sont:
- le nombre d'images souhaitées, la possibilité d'enregistrer ou non la séquence afin de réaliser des previews,
- la possibilité ou non d'effectuer un déplacement à l'écran,
- la variation de la distance de l'objet visualisé pour simuler des rapprochements ou des éloignements,
- la variation des angles theta et phi qui va permettre de tourner à volonté autour de nos extraordinaires surfaces.

Silence, on tourne!

La majorité des procédures du programme original ont dû subir des modifications afin de res-



Composition. Araignée, soir et matin.

ter cohérentes avec ce mode d'animation. Cependant, le fonctionnement global reste identique et simple d'emploi.

Robert Hossein du micro-ordinateur, Steven Spielberg du binaire, c'est maintenant à vous de jouer!

Certes, vu qu'on ne peut manier ici qu'un seul acteur à la fois, le scénario s'en trouve singulièrement simplifié, et il n'y aura guère de place pour des intrigues à la Machiavel, mais un soin tout aussi méticuleux devra être apporté à la réalisation des séquences, si vous voulez obtenir des mouvements harmonieux.

Ainsi, le choix des positions extrêmes se révèle fondamental si vous voulez obtenir un mouvement parfaitement fluide et intéressant quant aux prises de vues. Deux petits conseils fondamentaux: il faut faire très attention à l'échelle utilisée (c'est-à-dire l'écart entre les valeurs extrêmes), car celle-ci va automatiquement se reporter sur le pas entre chaque image: plus petit sera le pas, meilleure sera l'animation.

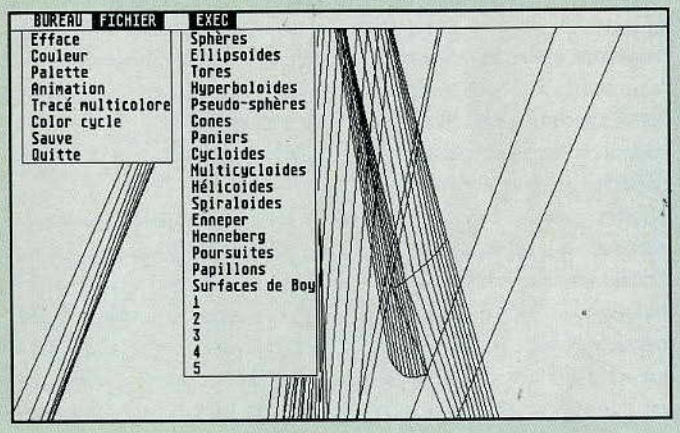
Un peu d'entraînement sera nécessaire aux non initiés afin de choisir de bons intervalles, mais ne soyez pas trop gourmands, cela nuirait à la qualité de vos séquences.

De plus, il est assez judicieux de choisir des valeurs de manière à ce que l'on soit sûr que le pas d'incrémentation soit un entier, ceci afin d'obtenir des mouvements parfaits.

N'hésitez pas à faire des previews, avec éventuellement des pas plus importants (mêmes variations mais moins d'images), car cela vous évitera des séquences inintéressantes.

Avant première

De multiples méthodes étaient possibles pour enregistrer une séquence. Nous avons choisi la plus simple, même si ce n'est pas la plus efficace du point de vue place mémoire, car celle-ci a l'avantage de pouvoir être récupérée de multiples façons.



Les différentes fonctions du programme.

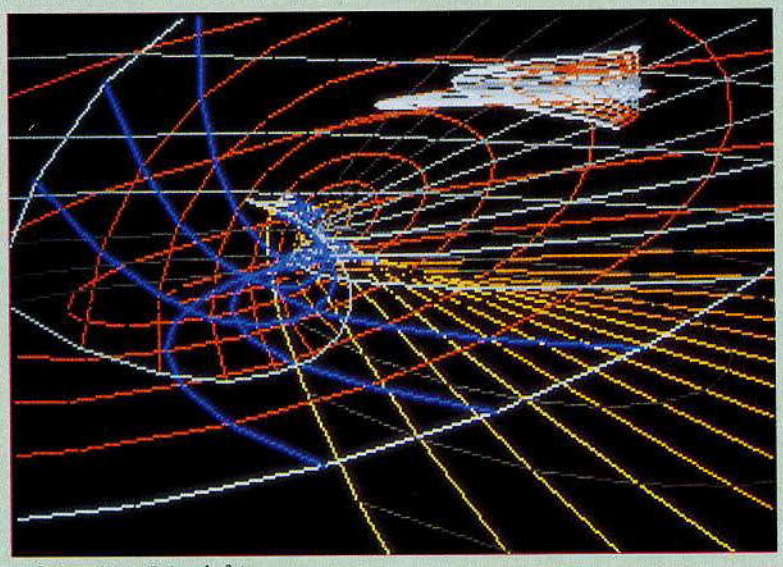
Les images vont être sauvées une par une au format *Degas* (PI1, PI2 ou PI3 selon la résolution, l'option animation fonctionnant dans les trois résolutions). Pour des raisons de commodité, l'utilisateur devra entrer uniquement le nom de la première image, sur six caractères maximum, laissant la place pour deux chiffres qui seront automatiquement ajoutés pour les images suivantes. De plus, la séquence sera limitée à vingt images, ce qui correspond à peu près à la capacité de stockage d'une disquette double face. Attention, vous devez mettre une disquette formatée dans votre lecteur actif juste avant de démarrer l'enregistrement.

Il ne reste plus alors qu'a récupérer la séquence pour la visualiser et éventuellement faire des montages avec d'autres animations. Pour cela, plusieurs possibilités s'offrent à vous. Les deux meilleures sont réservées aux heureux possesseurs soit de *Cyberpaint* soit d'*Imagic*. Dans le premier cas, il suffit de récupérer une à une les vingt images puis d'en faire un fichier .SEQ qui a le mérite d'être compacté et de tenir peu de place mémoire. Pour *Imagic*, l'opération est encore plus simple puisque le logiciel prévoit de charger une suite d'image.

Si vous travaillez en monochrome, le logiciel *Creator* fera pour vous la même chose. Si vous ne possédez aucun de ces trois grands standards de l'animation, il est aussi possible de récupérer les séquences créées avec *Film Director*, *Deluxe Paint* ou *Stad*.

Dans tous les cas, deux superbes logiciels n'attendent que vous sur le serveur **3615 ATARI**: *Anist* et *Neochrome Master*. L'un et l'autre vous permettront de voir le résultat de vos animations.

Enfin, pour les parents pauvres, il y a encore la possibilité d'utiliser certains Slide-shows qui permettent d'enchaîner les images à



Composition. Point de fuite.

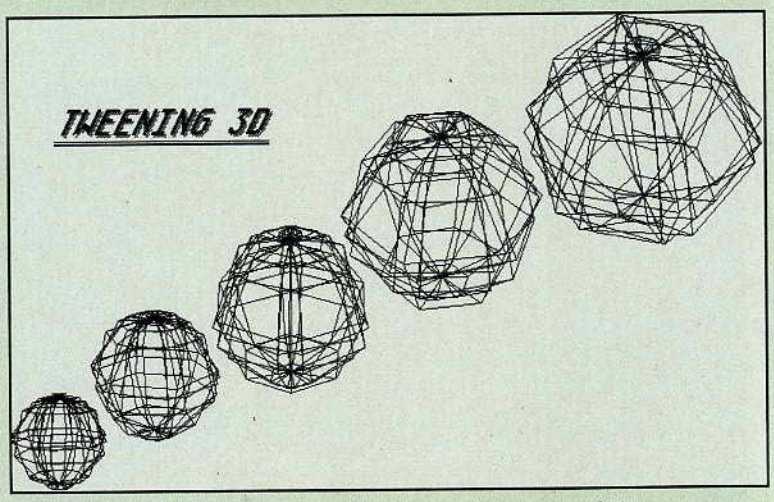
une vitesse suffisante.
Toutefois, si vous n'avez encore rien de tout ça, tout est prévu. Vous trouverez prochainement dans ces colonnes un listing de visualisation d'animations qui aura la particularité de récupérer toutes sortes de séquences, et également d'apporter quelques effets spéciaux et de permettre certaines conversions de formats...

Le tracé multicolore

La création des séquences précédentes demande évidemment un peu de patience, aussi pour ceux qui sont pressés de voir des résultats instantanés, et pour tous les autres bien sûr, nous vous proposons également de faire de l'animation par cyclage de couleur. La technique du cyclage de couleur, si elle peut paraître simpliste au premier abord, est en fait très riche et très difficile à maîtriser si l'on désire réaliser certains effets spéciaux telle la simulation du mouvement ou la métamorphose. (Cette technique est d'ailleurs si riche qu'elle fera l'objet d'un prochain article dans **Atari Magazine**). Ici, nous nous contenterons une fois de plus d'en poser les fondations. La première chose à faire est d'avoir des graphismes multicolores. Ceci est même fondamental dans la mesure où le choix des diverses parties colorées sera déterminant dans le futur mouvement du à une rotation des couleurs de la palette. D'où l'existence de la procédure `Multico`, destinée à initialiser le travail avec plusieurs couleurs de tracé. Le choix qui a été retenu est tout à fait arbitraire, et il est possible d'employer d'autres méthodes pour faire varier les couleurs.
Nous avons choisi de faire varier les couleurs suivant un pas déterminé par l'utilisateur.

Cyclons ensemble

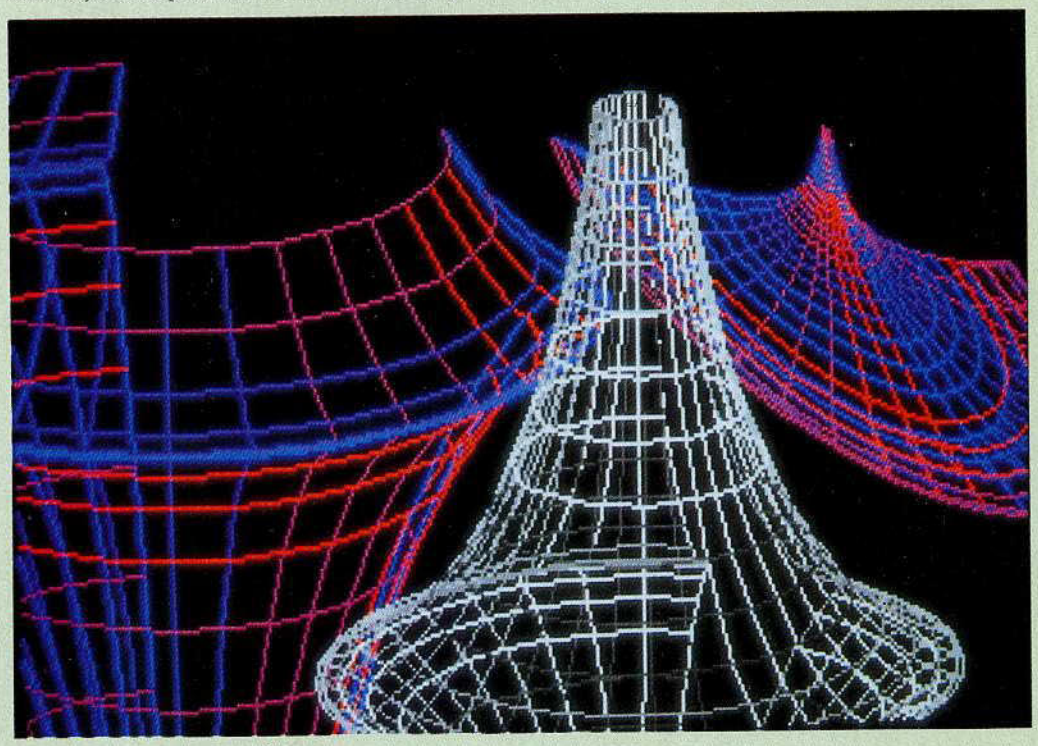
Le reste n'est plus qu'une partie de plaisir. La procédure `Color Cycle` se contente de faire cycler votre palette de couleur entre deux valeurs choisies par l'utilisateur. Le cyclage peut donc être total ou partiel sur la palette.



Un exemple de génération automatique d'animation par interpolation.

Une fois vos paramètres entrés, vous n'avez plus qu'à contempler votre œuvre.
Il est vrai que vous pourrez vous rendre compte que ces cyclages appliqués à nos surfaces paramétriques engendrent des mouvements extrêmement complexes à analyser.
Revenons tout de même encore un peu sur la technique. La procédure du cyclage de couleur est très simple: il s'agit d'une boucle faisant tourner les valeurs de la palette. Cependant une précaution s'impose si vous voulez des cyclages corrects: l'instruction `VSYNC`, qui permet de resynchroniser l'écran à chaque passage de la boucle, pour éviter des clignotements indésirables. Petite remarque, vous aurez la possibilité d'agir sur la vitesse du cyclage. L'intervalle de 1 à 10 n'est qu'indicatif et d'autres val leurs sont permises. Enfin, cette option entraîne la présence d'un tableau auxiliaire pour la palette, qui doit être sauvée au début du programme, et surtout restaurée à la suite de chaque cyclage de couleur, sans quoi l'image créée n'aurait plus grand chose à voir avec l'originale. Nous espérons que ces prémices d'animation vous auront inspirés et qu'ils vont stimuler votre puissance créatrice. Une fois encore, ce programme se veut être une bas se de travail qui ne demande qu'à être améliorée et étendue. A ce propos, vos plus belles séq quences ou vos extensions du programme nous intéressent, n'hésitez pas à les envoyer (ou télécharger) au magazine. Et puis, animer des images, c'est leur donner la vie, et cette facult té est certainement un des élém ments moteurs de l'infographie, technique artistique qui se veut toujours à la recherche de nouv veautés, et ne saurait se content ter d'être l'imitateur d'arts plus anciens.

Alain Lioret ■


Composition. Capsule décapsulée.

Le listing de cet article se trouve en page suivante

```
REM ******************************
REM *      PROGRAMME ANIMSP3D      *
REM *     ANIMATION DE COURBES     *
REM *        PARAMETRIQUES         *
REM *        ALAIN LIORET          *
REM *   (c)1991 ATARI MAGAZINE     *
REM ******************************
CLEAR
REM ******************************
REM       Initialisations des
REM       paramètres programme
REM ******************************
DIM coul%(15)
DIM rvb%(15,2)
DIM palet%(15) 'corresp.coul/regist.
DATA 0,15,1,2,4,6,3,5,7,8,9,10,12,
14,11,13
' composantes RVB de la palette
DATA 0,0,0,7,7,7,7,6,4,6,5,3,6,4,2,
5,3,1
DATA 5,2,1,5,5,5,4,4,4,3,3,3,2,2,2,
1,1,1
DATA 0,0,7,3,0,5,5,0,3,7,0,1
ON ERR GOSUB sortie
ON BREAK GOSUB sortie
GOSUB choixres
GOSUB inipal
GOSUB sapalet
GOSUB efface
c%=1
anim=0
SGET img$
REM ******************************
REM CREATION DU MENU
REM ******************************
DIM libel$(50)
i%=-1
REPEAT
  INC i%
  READ libel$(i%)
UNTIL libel$(i%)="&"
DATA "BUREAU","
Info","--------------------"
DATA "1","2","3","4","5","6",""
DATA "FICHIER"," Efface",
"Couleur"," Palette"
DATA " Animation"," Tracé
multicolore"," Color cycle",
"Sauve"," Quitte",""
DATA "EXEC"," Sphères",
"Ellipsoides"," Tores",
"Hyperboloides"," Pseudo-sphères"
DATA " Cones"," Paniers",
"Cycloides",
"Multicycloides"," Hélicoides"
DATA " Spiraloides"," Enneper",
"Henneberg",
"Poursuites"," Papillons"
DATA " Surfaces de Boy"," 1"," 2",
"3"," 4"," 5",""
DATA "","&"
REM ******************************
REM OPTIONS DU MENU
REM ******************************
REPEAT
  GOSUB choix     ! attente choix
menu
  SETDRAW x0,y0,d0
  SELECT m$       ! chaine
selectionnee
  CASE " Inf"     ! presentation
    GOSUB info
  CASE " Eff"     ! effacement
    GOSUB efface
  CASE " Ani"
    GOSUB animat
  CASE " Col"
    GOSUB cycoul
  CASE " Tra"
    GOSUB multico
  CASE " Sau"
    GOSUB savimg
  CASE " Sph"
    numfonc=1
    GOSUB surfpara
  CASE " Ell"
    GOSUB par1
    numfonc=2
    GOSUB surfpara
  CASE " Tor"
    GOSUB par1
    numfonc=3
    GOSUB surfpara
  CASE " Hyp"
    GOSUB par1
    numfonc=4
    GOSUB surfpara
  CASE " Pse"
    GOSUB par1
    numfonc=5
    GOSUB surfpara
  CASE " Con"
    GOSUB par1
    numfonc=6
    GOSUB surfpara
  CASE " Pan"
    GOSUB par1
    numfonc=7
    GOSUB surfpara
  CASE " Cyc"
    GOSUB par2
    numfonc=8
    GOSUB surfpara
  CASE " Mul"
    GOSUB par2
    numfonc=9
    GOSUB surfpara
  CASE " Hél"
    GOSUB par2
    numfonc=10
    GOSUB surfpara
  CASE " Spi"
    numfonc=11
    GOSUB surfpara
  CASE " Enn"
    GOSUB par2
    numfonc=12
    GOSUB surfpara
  CASE " Hen"
    GOSUB par2
    numfonc=13
    GOSUB surfpara
  CASE " Pou"
    GOSUB par2
    numfonc=14
    GOSUB surfpara
  CASE " Pap"
    GOSUB par1
    numfonc=15
    GOSUB surfpara
  CASE " Sur"
    GOSUB par2
    numfonc=16
    GOSUB surfpara
  CASE " 1"
    REM gosub par1
    numfonc=17
    GOSUB surfpara
  CASE " 2"
    REM gosub par1
    numfonc=18
    GOSUB surfpara
  CASE " 3"
    REM gosub par1
    numfonc=19
    GOSUB surfpara
  CASE " 4"
    REM gosub par1
    numfonc=20
    GOSUB surfpara
  CASE " 5"
    GOSUB par1
    numfonc=21
    GOSUB surfpara
  CASE " Cou"
    GOSUB dialog
    PRINT "ENTREZ UN N  DE 1 A ";nc%
    LOCATE ypos%,xpos%+2
    PRINT "(VOIR PALETTE)"
    REPEAT
      LOCATE ypos%,xpos%+4
      INPUT "couleur =";c%
      c%=INT(c%)
      tm=0
    UNTIL c%>0 AND c%<nc%+1
    SPUT img$
  CASE " Pal"
    GOSUB visupal
  CASE " Qui"     ! sortie du
programme
    GOSUB sortie
  ENDSELECT
UNTIL m$=" Qui"
END
REM ******************************
REM INITIALISATION DE LA PALETTE
REM ******************************
PROCEDURE inipal
  LOCAL i%,j%,r1%,v1%,b1%
  FOR i%=0 TO 15
    READ coul%(i%)
  NEXT i%
  FOR i%=0 TO 15
    FOR j%=0 TO 2
      READ rvb%(i%,j%)
    NEXT j%
    r1%=rvb%(i%,0)
    v1%=rvb%(i%,1)
    b1%=rvb%(i%,2)
    SETCOLOR coul%(i%),r1%,v1%,b1%
  NEXT i%
RETURN
REM ******************************
REM sauvegarde palette courante
REM ******************************
PROCEDURE sapalet
  LOCAL i%
```

```
  FOR i%=0 TO 15
    palet%(i%)=XBIOS(7,i%,-1)
  NEXT i%
RETURN
REM ******************************
REM Déterminer l'entrée sélectionnée
REM ******************************
PROCEDURE selec
  MENU OFF
  m$=libel$(MENU(0))
  m$=LEFT$(m$,4)
RETURN
REM ******************************
REM   ATTENTE CHOIX D'OPTION
REM ******************************
PROCEDURE choix
  MENU libel$()       ! affichage
menu
  ON MENU GOSUB selec ! validation
  REPEAT              ! attente choix
    m$=""
    ON MENU
  UNTIL m$<>""
  MENU KILL
RETURN
REM ******************************
REM        Présentation
REM ******************************
PROCEDURE info
  LOCAL ch%,a1$
  a1$=" PROGRAMME SURFPARA |COURBES
PARAMETRIQUES3D |"
  a1$=a1$+"Création ALAIN LIORET|
(c) 1991 "
  ALERT 0,a1$,1,"OK",ch%
RETURN
REM ******************************
REM      Sortie du programme
REM ******************************
PROCEDURE sortie
  LOCAL ch%,a$
  GOSUB efface
  a$="   CONFIRMER"
  ALERT 3,a$,1,"Annuler|Quitter",ch%
  IF ch%=1 THEN
    m$=""
  ELSE
    END
  ENDIF
RETURN
REM ******************************
REM ANIMATION
REM ******************************
PROCEDURE animat
  LOCAL ch%,a$
  anim=1
  a$="ALLEZ DANS LE MENU EXEC
|CHOISIR UN TYPE DE |"
  a$=a$+"COURBE PARAMETRIQUE"
  ALERT 0,a$,1,"OK",ch%
RETURN
REM ******************************
REM SAUVEGARDE D'UNE IMAGE
REM ******************************
PROCEDURE savimg
  FILESELECT
DIR$(0)+"\*.PI"+STR$(XBIOS(4)+1),"",
ima$
  IF LEN(ima$) AND RIGHT$(ima$)<>"\"
    HIDEM
    SPUT img$

extension(ima$,"PI"+STR$(XBIOS(4)+1)
)
    sauvpal
    OPEN "o",#1,fic$
    PRINT
#1,CHR$(0)+CHR$(XBIOS(4))+pal$;
    BPUT #1,XBIOS(2),32000
    CLOSE #1
  ENDIF
RETURN
PROCEDURE sauvpal
  LOCAL i%
  CLR pal$
  VSYNC
  FOR i%=&HFF8240 TO &HFF825F
    pal$=pal$+CHR$(PEEK(i%))
  NEXT i%
RETURN
PROCEDURE extension(n$,e$)
  LOCAL ex$
  IF INSTR(n$,".")<>0

ex$=RIGHT$(n$,LEN(n$)-INSTR(n$,"."))
    fic$=LEFT$(n$,INSTR(n$,"."))+e$
  ELSE
    fic$=n$+"."+e$
  ENDIF
RETURN
REM ******************************
REM SAUVEGARDE D'UNE SUITE
REM     D'IMAGES AUTO
REM ******************************
PROCEDURE savauto
  HIDEM
  SPUT img$
  imauto$=ima$+STR$(imag)
extension(imauto$,"PI"+
STR$(XBIOS(4)+1))
  sauvpal
  OPEN "o",#1,fic$
  PRINT #1,CHR$(0)+CHR$(XBIOS(4))+
pal$;
  BPUT #1,XBIOS(2),32000
  CLOSE #1
RETURN
REM ******************************
REM   FENETRE DE DIALOGUE
REM ******************************
PROCEDURE dialog
  SGET ecr$
  DEFFILL 1,5
  PBOX xg%,yh%,xd%,yb%
  LOCATE ypos%,xpos%
RETURN
REM ******************************
REM    EFFACE ECRAN
REM ******************************
PROCEDURE efface
  DEFFILL 0,1
  PBOX 0,0,xm%,ym%
  SGET img$
RETURN
REM ******************************
REM   BASSE RESOLUTION
REM ******************************
PROCEDURE basseresol
  echel=1.15
  xm%=319        ! x max
  ym%=199        ! y max
  x0=160         ! x de depart
  y0=100         ! y de depart
  lig%=20
  larg%=160
  xg%=20
  xd%=300
  yh%=50
  yb%=150
  nc%=15
  xpos%=10
  ypos%=8
RETURN
REM ******************************
REM   MOYENNE RESOLUTION
REM ******************************
PROCEDURE moyenresol
  echel=2.25
  xm%=639
  ym%=199
  x0=320
  y0=100
  lig%=20
  larg%=160
  xg%=40
  xd%=600
  yh%=50
  yb%=150
  nc%=3
  xpos%=8
  ypos%=12
RETURN
REM ******************************
REM  HAUTE RESOLUTION
REM ******************************
PROCEDURE hauteresol
  echel=1
  xm%=639
  ym%=399
  x0=320
  y0=200
  lig%=40
  larg%=320
  xg%=40
  xd%=600
  yh%=100
  yb%=300
  nc%=1
  xpos%=8
  ypos%=12
RETURN
REM ******************************
REM   CHOIX DE LA RESOLUTION
REM ******************************
PROCEDURE choixres
  res%=XBIOS(4)   ! réso. courante
  SELECT res%
  CASE 0       ! basse résolution
    GOSUB basseresol
  CASE 1       ! résolution moyenne
    GOSUB moyenresol
  CASE 2       ! haute résolution
    GOSUB hauteresol
  ENDSELECT
RETURN
REM ******************************
REM CHOIX POINT DE DEPART DE TRACE
```

```
REM ******************************
PROCEDURE deptrace
  LOCAL a$,rep%
  a$="SAISIR DEPART DU TRACE|clic
gauche:Sélection|clic droit:Confirme
    "
  ALERT 0,a$,1,"ok",rep%
  SHOWM
  GOSUB tracepoint
  xdep0=u1%
  ydep0=v1%
RETURN
REM ******************************
REM CHOIX DU POINT DE FIN DE TRACE
REM ******************************
PROCEDURE fintrace
  LOCAL a$,rep%
  a$="SAISIR FIN DU TRACE|clic
gauche:Sélection|droit:Confirme"
  ALERT 0,a$,1,"ok",rep%
  SHOWM
  GOSUB tracepoint
  xfin=u1%
  yfin=v1%
RETURN
REM ******************************
REM VISUALISATION PALETTE COURANTE
REM ******************************
PROCEDURE visupal
  LOCAL a$
  a$="-> Palette de couleur "
  CLS
  DEFTEXT 1,0,0,4
  FOR i%=0 TO nc%
    COLOR 1
    BOX 100,i%*12,140,(i%+1)*12
    DEFFILL i%,1
    PBOX 101,i%*12+1,139,(i%+1)*12-1
    TEXT 80,i%*12+6,i%
  NEXT i%
  TEXT 160,50,"PALETTE"
  TEXT 160,70,"DE"
  TEXT 160,90,"COULEUR"
  REPEAT
  UNTIL MOUSEK<>0
  DEFTEXT 1,0,0,4
  SPUT img$
RETURN
REM ******************************
REM SAISIE POINT DE DEPART DE TRACE
REM ******************************
PROCEDURE tracepoint
  SPUT img$     ! ré-affiche l'image
  GRAPHMODE 3
  REPEAT
    REPEAT
      MOUSE u1%,v1%,k%
    UNTIL k%<>0
    GOSUB moustop
    REPEAT
      MOUSE u1%,v1%,k%
      COLOR 0
      PLOT u1%,v1%
      COLOR 1
      PLOT u1%,v1%
    UNTIL k%<>0
  UNTIL k%=2
  GRAPHMODE 1
RETURN
PROCEDURE moustop
  LOCAL t%
  FOR t%=1 TO 5000
  NEXT t%
RETURN
REM ******************************
REM programme principal
REM ******************************
PROCEDURE surfpara
  nbi=1
  IF anim=1 THEN
    GOSUB dialog
    REPEAT
      INPUT "Nombre d'images  :";nbi
    UNTIL nbi>1 AND nbi<21
    GOSUB dialog
    REPEAT
      INPUT "Enregistrement ou
Visualisation ? (E/V):";ev$
      ev$=UPPER$(ev$)
    UNTIL ev$="E" OR ev$="V"
  ENDIF
  GOSUB parvisu
  SPUT img$
  GOSUB dialog
  IF anim=1 THEN
    INPUT "Voulez-vous effectuer
un déplacement ? (O/N):";depon$
    depon$=UPPER$(depon$)
  ENDIF
  GOSUB deptrace
  IF anim=1 THEN
    IF depon$="O" THEN
      GOSUB fintrace
      xpas=(xfin-xdep0)/(nbi-1)
      ypas=(yfin-ydep0)/(nbi-1)
    ENDIF
  ELSE
    xdep=xdep0
    ydep=ydep0
  ENDIF
  FOR imag=1 TO nbi
    SPUT img$
    IF anim=1 THEN
      GOSUB efface
    ENDIF
    GOSUB initproj
    IF anim=1 THEN
      xdep=xdep0+xpas*(imag-1)
      ydep=ydep0+ypas*(imag-1)
    ENDIF
    GOSUB courbu
    GOSUB courbv
    SGET img$
    IF ev$="E" THEN
      IF imag=1 THEN
        GOSUB savimg
      ELSE
        GOSUB savauto
      ENDIF
    ENDIF
  NEXT imag
  anim=0
RETURN
REM ******************************
REM initialisations des projections
REM ******************************
PROCEDURE initproj
  IF anim=0 THEN
    to=PI*theta/180
    ph=PI*phi/180
  ELSE
  to=PI*(thetad+(imag-1)*thetap)/180
  ph=PI*(phid+(imag-1)*phip)/180
  ENDIF
  aux1=SIN(to)
  aux2=SIN(ph)
  aux3=COS(to)
  aux4=COS(ph)
  aux5=aux3*aux2
  aux6=aux1*aux2
  aux7=aux3*aux4
  aux8=aux1*aux4
RETURN
REM ******************************
REM projection 3D vers 2D
REM ******************************
PROCEDURE proj(x,y,z)
  IF anim=1 THEN
    de=ded+depas*(imag-1)
  ENDIF
  xobs=-x*aux1+y*aux3
  yobs=-x*aux5-y*aux6+z*aux4
  IF pro=0 THEN
    zobs=-x*aux7-y*aux8-z*aux2+rho
    xproj=de*xobs/zobs
    yproj=de*yobs/zobs
  ELSE
    xproj=de*xobs
    yproj=de*yobs
  ENDIF
RETURN
REM ******************************
REM dessin d'un segment
REM ******************************
PROCEDURE desseg(x,y,z)
  GOSUB proj(x,y,z)
  xecran=ROUND(xproj*echel+xdep)
  yecran=ROUND(ydep-yproj)
  COLOR c%
  DRAW "da",xecran,yecran
RETURN
REM ******************************
REM avance sans tracer
REM ******************************
PROCEDURE avaseg(x,y,z)
  GOSUB proj(x,y,z)
  xecran=ROUND(xproj*echel+xdep)
  yecran=ROUND(ydep-yproj)
  DRAW "ma",xecran,yecran
RETURN
REM ******************************
REM fonctions trigonométriques
REM ******************************
DEFFN ch(x)=(EXP(x)+EXP(-x))/2
DEFFN sh(x)=(EXP(x)-EXP(-x))/2
DEFFN th(x)=@sh(x)/@ch(x)
REM ******************************
REM liste de param n 1
REM ******************************
PROCEDURE par1
  GOSUB dialog
  INPUT "1er paramètre  : A=";a
  LOCATE ypos%,xpos%+2
  INPUT "2eme paramètre : B=";b
  LOCATE ypos%,xpos%+4
  INPUT "3eme paramètre : C=";c
RETURN
```

```
REM ************************
REM liste de param n Z
REM ************************
PROCEDURE parZ
  GOSUB dialog
  INPUT "Paramètre  : M=";m
RETURN
REM ************************
REM procedures parametriques
REM ************************
FUNCTION fx(u,v)
SELECT numfonc
CASE 1
  fx=COS(u)*COS(v)
CASE 2
  fx=a*COS(u)*COS(v)
CASE 3
  fx=(a+b*COS(u))*COS(v)
CASE 4
  fx=a*u
CASE 5
  fx=a*COS(u)/@ch(v)
CASE 6
  fx=a*v*COS(u)*SIN(PI/6)
CASE 7
  fx=(a-COS(v))*COS(u)
CASE 8
  fx=u-SIN(u)*@ch(v)
CASE 9
  fx=m*COS(u)*@ch(v)+COS(m*u)*
@ch(m*v)
CASE 10
  fx=COS(m)*COS(u)*@ch(v)+
SIN(m)*SIN(u)*@sh(v)
CASE 11
  fx=EXP(u)*(COS(u)*COS(v)*@ch(v)+
SIN(u)*SIN(v)*@sh(v))
CASE 12
  fx=m*u*v*v-u*u*u+m*u
CASE 13
  fx=(u*u*u+m*u)*COS(m*v)-m*u*COS(v)
CASE 14
  fx=u-(EXP(m*u)*COS(m*v))/m
CASE 15
  fx=a*u-b*(u*u*u*u*u-
Z*c*u*u*u*v*v+c*u*v*v*v*v)
CASE 16
  fx=(SQR(Z)*COS(Z*u)+Z*v*COS(u))/
(3*(1-SQR(Z)*m*v*SIN(3*u)+v*v))
CASE 17
  REM fx=
CASE 18
  REM fx=
CASE 19
  REM fx=
CASE 20
  REM fx=
CASE 21
  fx=c*COS(a*u)*COS(b*u)
ENDSELECT
RETURN fx
ENDFUNC
REM ****************************
FUNCTION fy(u,v)
SELECT numfonc
CASE 1
fy=COS(u)*SIN(v)
CASE 2
fy=b*COS(u)*SIN(v)
CASE 3
fy=(a+b*COS(u))*SIN(v)
CASE 4
fy=b*v
CASE 5
fy=b*SIN(u)/@ch(v)
CASE 6
fy=b*v*SIN(u)*SIN(PI/6)
CASE 7
fy=(b-SIN(v))*COS(u)
CASE 8
fy=-COS(u)*@ch(v)
CASE 9
fy=m*SIN(u)*@ch(v)-SIN(m*u)*@ch(m*v)
CASE 10
fy=COS(m)*SIN(u)*@ch(v)-SIN(m)*
COS(u)*@sh(v)
CASE 11
fy=EXP(u)*(SIN(u)*COS(v)*@ch(v)-
COS(u)*SIN(v)*@sh(v))
CASE 12
fy=m*u*u*v-v*v*v+m*v
CASE 13
fy=(u*u*u+m*u)*SIN(m*v)+m*u*SIN(v)
CASE 14
fy=v-(EXP(m*u)*SIN(m*v))/m
CASE 15
fy=a*v-b*(v*v*v*v*v-
Z*c*u*u*v*v*v+c*u*u*u*u*v)
CASE 16
fy=(SQR(Z)*SIN(Z*u)+Z*v*SIN(u))/
(3*(1-SQR(Z)*m*v*SIN(3*u)+v*v))
CASE 17
REM fy=
CASE 18
REM fy=
CASE 19
REM fy=
CASE 20
REM fy=
CASE 21
fy=c*COS(a*u)*SIN(b*u)
ENDSELECT
RETURN fy
ENDFUNC
REM ************************
FUNCTION fz(u,v)
SELECT numfonc
CASE 1
fz=SIN(u)
CASE 2
fz=c*SIN(u)
CASE 3
fz=b*SIN(u)+c
CASE 4
fz=c*(u*u-v*v)
CASE 5
fz=c*(v-@th(v))
CASE 6
fz=c*v*COS(PI/6)
CASE 7
fz=c*SIN(u)
CASE 8
fz=m*SIN(u/Z)*@sh(v/Z)
CASE 9
fz=-(4*m/(m+1))*SIN((m+1)*u/Z)*
@sh((m+1)*v/Z)
CASE 10
fz=-COS(m)*u-SIN(m)*v
CASE 11
fz=-EXP(u)*SQR(Z)*SIN(v)
CASE 12
fz=m*(u*u-v*v)
CASE 13
fz=m*(u*u+Z)*COS(Z*v)
CASE 14
fz=m*EXP(u)*COS(v)
CASE 15
fz=Z*c*(u*u*u-b*u*v*v)
CASE 16
fz=1/(1-SQR(Z)*m*v*SIN(3*u)+v*v)
CASE 17
REM fz=
CASE 18
REM fz=
CASE 19
REM fz=
CASE 20
REM fz=
CASE 21
fz=c*SIN(a*u)
ENDSELECT
RETURN fz
ENDFUNC
REM ************************
REM parametres de visu
REM ************************
PROCEDURE parvisu
GOSUB dialog
PRINT "Choix de projection :"
REPEAT
LOCATE ypos%,xpos%+2
INPUT "0:Perspective 1:Parall.";pro
UNTIL pro=0 OR pro=1
IF pro=0 THEN
GOSUB dialog
PRINT "Distance écran et Angle Rho"
LOCATE ypos%,xpos%+2
IF anim=0 THEN
INPUT " Distance   :";de
ELSE
INPUT " Distance début  :";ded
LOCATE ypos%,xpos%+3
INPUT " Distance fin    :";def
ENDIF
LOCATE ypos%,xpos%+4
INPUT " Angle Rho   :";rho
ELSE
rho=1.0E+20
GOSUB dialog
PRINT "Distance écran"
LOCATE ypos%,xpos%+1
IF anim=0 THEN
INPUT "Distance    :";de
ELSE
INPUT " Distance début  :";ded
LOCATE ypos%,xpos%+3
INPUT " Distance fin    :";def
ENDIF
ENDIF
IF anim=1 THEN
depas=(def-ded)/(nbi-1)
ENDIF
GOSUB dialog
IF anim=0 THEN
INPUT "Theta    :";theta
ELSE
INPUT "Theta début  :";thetad
```

```
LOCATE ypos%,xpos%+1
INPUT "Theta fin    :";thetaf
thetap=(thetaf-thetad)/(nbi-1)
ENDIF
LOCATE ypos%,xpos%+2
IF anim=0 THEN
INPUT "Phi       :";phi
ELSE
INPUT "Phi début   :";phid
LOCATE ypos%,xpos%+3
INPUT "Phi fin     :";phif
phip=(phif-phid)/(nbi-1)
ENDIF
GOSUB dialog
PRINT "Courbes en U"
LOCATE ypos%,xpos%+2
INPUT "Val.  min    :";udebut
LOCATE ypos%,xpos%+3
INPUT "Val. max     :";ufin
LOCATE ypos%,xpos%+4
INPUT "Pas          :";du
GOSUB dialog
PRINT "Courbes en V"
LOCATE ypos%,xpos%+2
INPUT "Val.  min    :";vdebut
LOCATE ypos%,xpos%+3
INPUT "Val. max     :";vfin
LOCATE ypos%,xpos%+4
INPUT "Pas          :";dv
RETURN
REM ******************************
REM Courbes en U
REM ******************************
PROCEDURE courbu
u=udebut
comptu=1
IF tm=1 THEN
c%=cud%
ENDIF
WHILE u<=ufin
v=vdebut
x=@fx(u,v)
y=@fy(u,v)
z=@fz(u,v)
avaseg(x,y,z)
IF tm=1 THEN
IF MOD(comptu,pcu)=0 THEN
  IF c%=cuf% THEN
    c%=cud%
  ELSE
    c%=c%+1
  ENDIF
ENDIF
ENDIF
WHILE v<=vfin
x=@fx(u,v)
y=@fy(u,v)
z=@fz(u,v)
desseg(x,y,z)
v=v+dv
WEND
comptu=comptu+1
u=u+du
WEND
RETURN
REM ******************************
REM Courbes en V
REM ******************************
PROCEDURE courbv
v=vdebut
comptv=1
IF tm=1 THEN
c%=cvd%
ENDIF
WHILE v<=vfin
u=udebut
x=@fx(u,v)
y=@fy(u,v)
z=@fz(u,v)
avaseg(x,y,z)
IF tm=1 THEN
IF MOD(comptv,pcv)=0 THEN
  IF c%=cvf% THEN
    c%=cvd%
  ELSE
    c%=c%+1
  ENDIF
ENDIF
ENDIF
WHILE u<=ufin
x=@fx(u,v)
y=@fy(u,v)
z=@fz(u,v)
desseg(x,y,z)
u=u+du
WEND
comptv=comptv+1
v=v+dv
WEND
RETURN
REM ******************************
REM Tracé multicolore
REM ******************************
PROCEDURE multico
LOCAL a$,ch%
IF res%<>0 THEN
a$="DESOLE |UNIQUEMENT BASSE RESO."
ALERT 0,a$,1,"OK",ch%
GOTO nomulti
ENDIF
tm=1
GOSUB dialog
REPEAT
INPUT "Couleur début U :";cud%
UNTIL cud%>0 AND cud%<16
LOCATE ypos%,xpos%+1
REPEAT
INPUT "Couleur fin U :";cuf%
UNTIL cuf%>cud% AND cuf%<16
LOCATE ypos%,xpos%+2
REPEAT
INPUT "Couleur début V :";cvd%
UNTIL cvd%>0 AND cvd%<16
LOCATE ypos%,xpos%+3
REPEAT
INPUT "Couleur fin V :";cvf%
UNTIL cvf%>cvd% AND cvf%<16
GOSUB dialog
REPEAT
INPUT "Pas en U :";pcu
UNTIL pcu>=1
pcu=INT(pcu)
LOCATE ypos%,xpos%+1
REPEAT
INPUT "Pas en V :";pcv
UNTIL pcv>=1
pcv=INT(pcv)
SPUT img$
nomulti:
RETURN
REM ******************************
REM procédure cyclage des couleurs
REM ******************************
PROCEDURE cycoul
LOCAL a$,ch%
IF res%<>0 THEN
a$="DESOLE |UNIQUEMENT BASSE RESO."
ALERT 0,a$,1,"OK",ch%
GOTO nocyc
ENDIF
GOSUB dialog
INPUT "Couleur de début (1 à 15) :";
codeb%
LOCATE ypos%,xpos%+2
INPUT "Couleur de fin (1 à 15) :";
cofin%
LOCATE ypos%,xpos%+4
INPUT "Vitesse (1 à 10) :";covit%
covit%=covit%*300
SPUT img$
LOCAL cyc%
REPEAT
cyc%=XBIOS(7,coul%(cofin%),L:-1)
FOR n%=cofin% TO codeb% STEP -1
VSYNC
VOID XBIOS(7,coul%(n%),
XBIOS(7,coul%(n%-1),-1))
NEXT n%
VSYNC
VOID XBIOS(7,coul%(codeb%),cyc%)
FOR cyc%=1 TO covit%
NEXT cyc%
UNTIL MOUSEK=1
GOSUB restpal
nocyc:
RETURN
REM ******************************
REM restauration palette courante
REM ******************************
PROCEDURE restpal
LOCAL i%
FOR i%=0 TO 15
SETCOLOR i%,palet%(i%)
NEXT i%
RETURN
```

LE LISTING DES SURFACES PARAMETRIQUES EST SUR LE 3615 ATARI

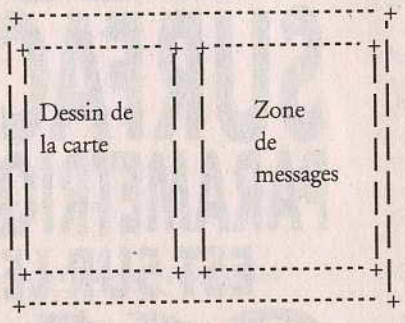
PROGRAMMER'S HOTLINE
Jeu de rôle en GFA Basic

*Dans Atari Magazine n°23, nous avons vu comment créer une carte de grande dimension à partir d'éléments graphiques de 16*16 pixels. Ce mois-ci, nous vous présentons un petit jeu de rôle style Ultima utilisant ce système de carte.*

Ce programme n'est pas complet, il s'agit plus d'une maquette de démonstration que d'un programme opérationnel. Il fait quand même un peu plus de 1000 lignes de *GFA Basic* (un jeu de rôle complet fait environ 4000 lignes de programme, sans compter les utilitaires servant à générer les données du programme). Etant donné la taille du listing de *Gescarte*, les explications techniques sur la structure et le fonctionnement du programme sont reportées au prochain numéro d'**Atari Magazine**.

Présentation rapide du programme Gescarte

Le programme *Gescarte* est un petit jeu de rôle où le joueur déplace un personnage dans un univers représenté de manière graphique. Les déplacements se font par l'intermédiaire des flèches du pavé numérique. Selon le type de terrain où se trouve le joueur, il peut faire des rencontres (éventuellement hostiles) ou (parfois) trouver des objets intéressants.
Tous les paramètres du jeu (créatures, objets, probabilités de rencontre, types de rencontre, etc.) sont définis dans des lignes de DATA. C'est un système facilement évolutif qui peut s'adapter à tous vos désirs. L'écran est divisé en un dessin représentant l'endroit où se trouve le personnage et une fenêtre de texte où le programme affiche les événements survenant en cours de jeu (rencontres et découvertes).



Le programme gère les impossibilités de déplacements. C'est-à-dire que le joueur ne peut pas se déplacer partout (sur l'eau par exemple). La sortie du programme se fait en tapant sur la touche ‹ESC›.

Les fichiers de Gescarte

Ce programme utilise trois fichiers de données: ELEMENTS.BIN, CARTE.CAR et PERSO.BIN. Les fichiers ELEMENTS.BIN et CARTE.CAR ont été présentés dans l'article sur l'éditeur de carte (**Atari Magazinen°23**). Le fichier PERSO.BIN est un fichier binaire contenant l'image que le programme affiche sur la carte pour visualiser la position du personnage. La silhouette du personnage est une image de 16*16 pixels dessiné en couleur 0 sur un fond de couleur 15. Le programme *Imgperso* génère automatiquement le fichier PERSO.BIN à partir d'une image *Degas Elite*.

```
' ******************************
' *  SAISIE IMAGE DU PERSONNAGE  *
' ******************************
' *    Programme IMGPERSO.GFA    *
' ******************************
RESERVE 100000
'
@load_degas("PERSO.PI1")
GET 1,35,16,50,perso$
OPEN "O",#1,"PERSO.BIN"
BPUT #1,VARPTR(perso$),134
CLOSE #1
END
'
' *********************
' *  CHARGEMENT IMAGE  *
' *     DEGAS ELITE    *
' *********************
PROCEDURE load_degas(nom$)
  LOCAL palette$
  '
  palette$=SPACE$(32)
  OPEN "I",#1,nom$
  SEEK #1,2
  BGET #1,VARPTR(palette$),32
  VOID XBIOS(6,L:VARPTR(palette$))
  BGET #1,XBIOS(2),32000
  CLOSE #1
RETURN
```

Vive le téléchargement

Le listing de *Gescarte* est très long. Nous vous conseillons de le télécharger plutôt que le taper. Vous trouverez sur le **3615 ATARI**, le source de *Gescarte*, le source de *Imgperso*, un exemple de fichier ELEMENTS.BIN contenant des éléments graphiques, un exemple de fichier CARTE.CAR ayant une carte déjà faite, un fichier PERSO.BIN et une image *Degas Elite* contenant les éléments graphiques utilisés par la carte et la silhouette du personnage.

A condition de posséder un minitel, un câble minitel et le logiciel de téléchargement *Transity*, le transfert de tous les fichiers vous prendra moins de 5 minutes. C'est-à-dire que cela vous coûtera moins de 5 F pour récupérer tous les fichiers au lieu de passer une dizaine d'heures à saisir le programme et une autre à chercher les erreurs de saisie. Sans parler des fichiers de données graphiques qui ne peuvent être insérés dans le magazine.

Afin de simplifier les modalités de transfert, les fichiers sont stockés dans un fichier compacté autodécompactable. Le serveur vous envoie un seul fichier .TOS. En cliquant sur ce programme, il s'exécute et se décompacte lui-même.

Patrick Leclercq

```
*******************************
' *   JEU DE ROLE STYLE ULTIMA   *
' *         GFA BASIC 3.xx       *
' *******************************
' *   Programme GESCARTE.GFA     *
' *******************************
' *  (C) 1991 ATARI MAGAZINE     *
' *  (C) 1991 PATRICK LECLERCQ   *
' *******************************
'
RESERVE 100000
'
OPTION BASE 1
DIM element$(200)
'
DIM creature$(200)
'
DIM decouverte$(200)
'
DIM lignes$(20)
'
DIM table_rencontre%(20,30,2)
DIM table_decouverte%(20,30,2)
'
DIM def_ev%(200)
'
adr_tampon%=MALLOC(32255)
adr2%=(adr_tampon%+255) AND &HFFFFFF00
adr1%=XBIOS(2)
'
nb_colonnes%=-1
nb_lignes%=-1
DIM carte|(200,75)
'
@main
'
' ***********************************
' *  RETOUR AUX CONDITIONS DE DEBUT
' ***********************************
@set_ecr_log(adr1%)
@set_ecr_phys(adr1%)
CLS
VOID MFREE(adr_tampon%)
END
' ********************************
' * ATTENTE PRESSION SUR UNE TOUCHE*
' ********************************
' *  Cette fonction ne renvoie pas *
' *  le numéro de touche. C'est    *
' *  l'équivalent de l'instruction *
' *  VOID INP(2)                   *
' ********************************
PROCEDURE waitclavier
  DO
    EXIT IF INKEY$<>""
  LOOP
RETURN
'
' *************************
' *  VIDER TAMPON CLAVIER  *
' *************************
PROCEDURE vider_clavier
  DO
    EXIT IF INKEY$=""
  LOOP
RETURN
'
PROCEDURE set_ecr_log(adr_ecran%)
  VOID XBIOS(5,L:adr_ecran%,L:-1,-1)
RETURN
'
PROCEDURE set_ecr_phys(adr_ecran%)
  VOID XBIOS(5,L:-1,L:adr_ecran%,-1)
RETURN
'
' *********************
' *  EFFACEMENT ECRAN  *
' *********************
' * c% : couleur de remplissage *
' * de l'écran                  *
' *******************************
PROCEDURE cls_ecran(c%)
  DEFFILL c%
  PBOX 0,0,319,199
RETURN
'
'
' ******************************
' * AFFICHAGE CADRE GRAPHIQUE   *
' ******************************
PROCEDURE cadre(px%,py%,tx%,ty%,f%,b%)
  LOCAL pxZ%,pyZ%
  '
  pxZ%=px%+tx%-1
  pyZ%=py%+ty%-1
  DEFFILL f%
  PBOX px%,py%,pxZ%,pyZ%
  COLOR b%
  BOX px%,py%,pxZ%,pyZ%
RETURN
'
'
' ****************************
' *                          *
' *  ROUTINES DE GESTION DE  *
' *  LA FENTRE DES MESSAGES  *
' *                          *
' ****************************
' *************************
' *  FORMATAGE D'UN TEXTE  *
' *************************
' ***********************************
' * Cette routine découpe un texte *
' * en plusieurs lignes pour un    *
' * affichage propre. Le découpage *
' * se fait au niveau des mots.    *
' * PARAMETRES ROUTINE :           *
' * m$      : texte à formater     *
' * taille% : nombre maximum de    *
' * lettres par ligne              *
' * SORTIE ROUTINE :               *
' * Les lignes sont stockées dans  *
' * le tableau lignes$().          *
' * La variable nb_lignes%         *
' * contient le nombre de lignes   *
' * du tableau lignes$().          *
' ***********************************
PROCEDURE format(m$,taille%)
  LOCAL tampon$
```

```
LOCAL p%
LOCAL c$
LOCAL ligne$
'
nb_lignes%=0
tampon$=""
ligne$=""
'
FOR p%=1 TO 20
  lignes$(p%)=""
NEXT p%
'
' ************************
' * BOUCLE DE DECOUPAGE *
' ************************
FOR p%=1 TO LEN(m$)
  c$=MID$(m$,p%,1)
  '
  IF c$<>" "
    tampon$=tampon$+c$
  ENDIF
  '
  IF c$=" "
    IF LEN(ligne$)+1+
LEN(tampon$)<=taille%
      IF ligne$=""
        ligne$=tampon$
        tampon$=""
      ELSE
        ligne$=ligne$+" "+tampon$
        tampon$=""
      ENDIF
    ELSE
      INC nb_lignes%
      lignes$(nb_lignes%)=ligne$
      ligne$=""
      IF tampon$<>""
        tampon$=tampon$+" "
      ENDIF
    ENDIF
  ENDIF
  '
NEXT p%
'
' *********************
' * FIN DU DECOUPAGE *
' *********************
IF (ligne$="") AND (tampon$<>"")
  INC nb_lignes%
  lignes$(nb_lignes%)=tampon$
  tampon$=""
ENDIF
'
IF (tampon$<>"") AND (ligne$<>"")
  IF LEN(ligne$)+1+
LEN(tampon$)<=taille%
    INC nb_lignes%
    lignes$(nb_lignes%)=
ligne$+" "+tampon$
    ligne$=""
    tampon$=""
  ELSE
    INC nb_lignes%
    lignes$(nb_lignes%)=ligne$
    ligne$=""
    INC nb_lignes%
    lignes$(nb_lignes%)=tampon$
    tampon$=""
  ENDIF
ENDIF
'
RETURN
'
' ******************************
' * EFFACEMENT FENETRE MESSAGES *
' ******************************

PROCEDURE cls_fenetre
  @cadre(194,12,118,178,5,0)
RETURN
'
' ************************
' * SCROLLING VERS LE HAUT *
' ************************

PROCEDURE scroll_fenetre
  LOCAL scroll$
  '
  GET 196,24,308,185,scroll$
  PUT 196,15,scroll$
  @cadre(196,177,112,9,5,5)
' Effacement dernière ligne
RETURN
'
' ********************************
' * AFFICHE 1 LIGNE DANS FENETRE *
' ********************************
PROCEDURE aff_ligne(ligne$)
  LOCAL px%,py%
  '
  IF ligne_courante%>19
    @scroll_fenetre
    ligne_courante%=19
  ENDIF
  px%=196
  py%=(ligne_courante%-1)*9+23-1
  TEXT px%,py%,ligne$
RETURN
'
' ********************************
' * AFFICHE 1 MESSAGE DANS FENETRE*
' ********************************
PROCEDURE aff_fenetre(message$)
  LOCAL l%
  '
  @format(message$,14)
  FOR l%=1 TO nb_lignes%
    INC ligne_courante%
    @aff_ligne(lignes$(l%))
  NEXT l%
RETURN
'
' ********************************
' * INITIALISATION FENETRE TEXTE *
' ********************************
PROCEDURE init_fenetre
  @cls_fenetre
  ligne_courante%=0
RETURN
'
' ************************
' * COPIE FENETRE DE TEXTES *
' *  DANS ECRAN DE TRAVAIL  *
' ************************
PROCEDURE copie_fenetre
 RC_COPY ecr_visible%,194,12,118,178
TO ecr_travail%,194,12
RETURN
'
' ********************************
' *                              *
' * CHARGEMENT DE FICHIERS DISQUE *
' *                              *
' ********************************
' ********************************
' *  CHARGE IMAGE DU PERSONNAGE  *
' *          SUR LA CARTE        *
' ********************************
PROCEDURE charge_perso(nom$)
  perso$=SPACE$(134)
  OPEN "i",#1,nom$
  BGET #1,VARPTR(perso$),134
  CLOSE #1
RETURN
'
' ********************************
' * CHARGEMENT DU FICHIER BINAIRE *
' * CONTENANT ELEMENTS GRAPHIQUES *
' ********************************
PROCEDURE charge_elements(fichier$)
  LOCAL n%
  LOCAL palette$
  '
  palette$=SPACE$(32)
  OPEN "I",#1,fichier$
  BGET #1,VARPTR(palette$),32
  VOID XBIOS(6,L:VARPTR(palette$))
  nb_elements%=INP(#1)
  FOR n%=1 TO nb_elements%
    element$(n%)=SPACE$(134)
    BGET #1,VARPTR(element$(n%)),134
  NEXT n%
  CLOSE #1
RETURN
'
' ********************************
' * CHARGE CARTE A PARTIR DU DISQUE*
' ********************************
PROCEDURE charger_carte(nom$)
  LOCAL entete$
  LOCAL l%,c%
  '
  OPEN "I",#1,nom$
  entete$=SPACE$(19)
  BGET #1,VARPTR(entete$),19
  nb_colonnes%=INP(#1)
```

```
  nb_lignes%=INP(#1)
  FOR c%=1 TO nb_colonnes%
    FOR l%=1 TO nb_lignes%
      carte|(c%,l%)=INP(#1)
    NEXT l%
  NEXT c%
  CLOSE #1
RETURN
'
'
' ****************************
' *  OPTION 'QUITTER LE PRG'  *
' ****************************
' ***********************************
' *sortie%=0 ==> continue programme*
' *sortie%=1 ==> quitte programme  *
' ***********************************
PROCEDURE quitter_programme
  LOCAL m$,t$,b%
  '
  sortie%=0
  m$="VOULEZ-VOUS VRAIMENT  |QUITTER
CE PRG ?"
  choix$="OUI|NON"
  SHOWM
  ALERT 0,m$,2,choix$,b%
  HIDEM
  IF b%=1
    sortie%=1
  ENDIF
RETURN
'
' ******************************
' *                            *
' *  GESTIONNAIRE DE RENCONTRES *
' *                            *
' ******************************
' ***********************************
' *  INIT. DES TABLES DE RENCONTRES*
' ***********************************
PROCEDURE init_rencontres
  LOCAL table%,rencontre%
  LOCAL prob%,creature%
  LOCAL valeur%
  '
  ARRAYFILL table_rencontre%(),-1
  table%=1
  rencontre%=1
  RESTORE def_rencontres
  DO
    DO
      READ valeur%
      EXIT IF valeur%=-1
      EXIT IF valeur%=-2
      creature%=valeur%
      READ prob%
      table_rencontre%
(table%,rencontre%,1)=prob%
      table_rencontre%
(table%,rencontre%,2)=creature%
      INC rencontre%
    LOOP
    EXIT IF valeur%=-1
    INC table%
    rencontre%=1
  LOOP
RETURN
'
' ************************
' *  TEST DE PROBABILITE *
' ************************
' ***********************************
' * Cette fonction teste si un      *
' * événement de probabilité prob% *
' * s'est produit.Elle renvoie TRUE*
' *  si l'événement s'est produit   *
' * et FALSE dans le cas contraire.*
' ***********************************
FUNCTION tst_probabilite(prob%)
  LOCAL rep%
  '
  IF RANDOM(100)+1<=prob%
    rep%=TRUE
  ELSE
    rep%=FALSE
  ENDIF
  RETURN rep%
ENDFUNC
'
' ****************************
' *  TIRAGE D'UNE RENCONTRE  *
' ****************************
' ***********************************
' *Routine déterminant aléatoirement*
' *un numéro de créature à partir   *
' *de la table de rencontre table%. *
' ***********************************
FUNCTION tirage_rencontre(table%)
  LOCAL tirage%,rencontre%
  LOCAL prob%,creature%
  LOCAL total_prob%
  '
  tirage%=RANDOM(100)+1
  creature%=-1
  total_prob%=0
  FOR rencontre%=1 TO 30
    prob%=table_rencontre%
(table%,rencontre%,1)
    IF prob%<>-1
      ADD total_prob%,prob%
      IF (tirage%<=total_prob%)
        creature%=table_rencontre%
(table%,rencontre%,2)
        rencontre%=30  ! On sort...
      ENDIF
    ENDIF
  NEXT rencontre%
  '
  IF creature%=-1
    PRINT "ERREUR DE FORMAT DANS
LES RENCONTRES"
    PRINT "NUMERO TABLE ";table%
  ENDIF
  RETURN creature%
ENDFUNC
'
' ********************************
' *                              *
' *  GESTIONNAIRE DES DECOUVERTES *
' *                              *
' ********************************
' ********************************
' *  INITIALISATION DES TABLES   *
' *        DE DECOUVERTES        *
' ********************************
PROCEDURE init_tables_decouvertes
  LOCAL table%,decouverte%
  LOCAL prob%,tresor
  LOCAL info%
  '
  ARRAYFILL table_decouverte%(),-1
  table%=1
  decouverte%=1
  RESTORE tables_decouvertes
  DO
    DO
      READ info%
      EXIT IF info%=-1
      EXIT IF info%=-2
      tresor%=info%
      READ prob%
      table_decouverte%
(table%,decouverte%,1)=prob%
      table_decouverte%
(table%,decouverte%,2)=tresor%
      INC decouverte%
    LOOP
    EXIT IF info%=-1
    INC table%
    decouverte%=1
  LOOP
RETURN
'
'
' ****************************
' *  TIRAGE D'UNE DECOUVERTE  *
' ****************************
' ***********************************
' *Détermine aléatoirement 1 numéro*
' *de trésor à partir de la table  *
' *de découverte table%.           *
' ***********************************
FUNCTION tirage_decouverte(table%)
  LOCAL tirage%,decouverte%
  LOCAL prob%,tresor%
  LOCAL total_prob%
  '
  tirage%=RANDOM(100)+1
  tresor%=-1
  total_prob%=0
  FOR decouverte%=1 TO 30
    prob%=table_decouverte%
(table%,decouverte%,1)
    IF prob%<>-1
      ADD total_prob%,prob%
      IF (tirage%<=total_prob%)
```

```
        tresor%=table_decouverte%
(table%,decouverte%,2)
        decouverte%=30  ! On sort...
      ENDIF
    ENDIF
  NEXT decouverte%
  '
  IF tresor%=-1
    PRINT "ERREUR DE FORMAT DANS
LES DECOUVERTES"
    PRINT "NUMERO TABLE ";table%
  ENDIF
  RETURN tresor%
ENDFUNC
'
' ********************************
' *                              *
' *      ROUTINES D'AFFICHAGE    *
'        DE LA CARTE VISIBLE     *
' *                              *
' ********************************
' ********************
' *  AFFICHAGE DE LA  *
' *   CARTE VISIBLE   *
' ********************
PROCEDURE aff_carte
  LOCAL l%,c%
  LOCAL ligne%
  LOCAL colonne%
  LOCAL num%
  LOCAL posx%
  LOCAL posy%
  '
  posy%=ycarte%
  ligne%=ligne_carte%
  FOR l%=1 TO 11
    posx%=xcarte%
    colonne%=colonne_carte%
    FOR c%=1 TO 11
      num%=carte|(colonne%,ligne%)
      PUT posx%,posy%,element$(num%)
      INC colonne%
      ADD posx%,16
    NEXT c%
    INC ligne%
    ADD posy%,16
  NEXT l%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+80,perso$,1
' Affiche l'image du personnage
RETURN
'
' ********************************
' *  GESTION PERMUTATION DES ECRANS*
' ********************************
PROCEDURE preparation_ecr_travail
  IF etat%=1
    ecr_visible%=adr1%
    ecr_travail%=adr2%
  ELSE
    ecr_visible%=adr2%
    ecr_travail%=adr1%
  ENDIF
  etat%=-etat%
  @set_ecr_log(ecr_travail%)
RETURN
'
' ******************************
' *  VISUALISATION DE LA CARTE  *
' ******************************
PROCEDURE visualisation_ecr_travail
  @set_ecr_phys(ecr_travail%)
  VSYNC
RETURN
'
' ****************************
' *  DEPLACEMENT VERS LE HAUT  *
' ****************************
PROCEDURE aller_haut
  LOCAL ecr1%,x1%,y1%
  LOCAL ecr2%,x2%,y2%
  LOCAL px%,py%
  LOCAL c%,colonne%
  LOCAL n%
  LOCAL old_element%
  '
  old_element%=carte|(colonne_carte%
+5,ligne_carte%+5)
  DEC ligne_carte%
  @preparation_ecr_travail
  ecr1%=ecr_visible%
  x1%=xcarte%
  y1%=ycarte%
  ecr2%=ecr_travail%
  x2%=xcarte%
  y2%=ycarte%+16
  RC_COPY ecr1%,x1%,y1%,176,160
TO ecr2%,x2%,y2%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+96,element$
(old_element%)
  colonne%=colonne_carte%
  px%=xcarte%
  py%=ycarte%
  FOR c%=1 TO 11
    n%=carte|(colonne%,ligne_carte%)
    PUT px%,py%,element$(n%)
    INC colonne%
    ADD px%,16
  NEXT c%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+80,perso$,1
' Affiche image du personnage
  @copie_fenetre
  @visualisation_ecr_travail
RETURN
'
' ****************************
' *  DEPLACEMENT VERS LE BAS  *
' ****************************
PROCEDURE aller_bas
  LOCAL ecr1%,x1%,y1%
  LOCAL ecr2%,x2%,y2%
  LOCAL px%,py%
  LOCAL c%,colonne%
  LOCAL n%
  LOCAL old_element%
  '
  old_element%=carte|
(colonne_carte%+5,ligne_carte%+5)
  INC ligne_carte%
  @preparation_ecr_travail
  ecr1%=ecr_visible%
  x1%=xcarte%
  y1%=ycarte%+16
  ecr2%=ecr_travail%
  x2%=xcarte%
  y2%=ycarte%
  RC_COPY ecr1%,x1%,y1%,176,160
TO ecr2%,x2%,y2%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+64,element$
(old_element%)
  colonne%=colonne_carte%
  px%=xcarte%
  py%=ycarte%+160
  FOR c%=1 TO 11
    n%=carte|
(colonne%,ligne_carte%+10)
    PUT px%,py%,element$(n%)
    INC colonne%
    ADD px%,16
  NEXT c%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+80,perso$,1
' Affiche image personnage
  @copie_fenetre
  @visualisation_ecr_travail
RETURN
'
' ******************************
' *  DEPLACEMENT VERS LA GAUCHE  *
' ******************************
PROCEDURE aller_gauche
  LOCAL ecr1%,x1%,y1%
  LOCAL ecr2%,x2%,y2%
  LOCAL px%,py%
  LOCAL l%,ligne%
  LOCAL n%
  LOCAL old_element%
  '
  old_element%=carte|
(colonne_carte%+5,ligne_carte%+5)
  DEC colonne_carte%
  @preparation_ecr_travail
  ecr1%=ecr_visible%
  x1%=xcarte%
  y1%=ycarte%
  ecr2%=ecr_travail%
  x2%=xcarte%+16
  y2%=ycarte%
  RC_COPY ecr1%,x1%,y1%,160,176
TO ecr2%,x2%,y2%
  PUT xcarte%+96,ycarte%+80,element$
(old_element%)
  ligne%=ligne_carte%
  px%=xcarte%
  py%=ycarte%
  FOR l%=1 TO 11
    n%=carte|(colonne_carte%,ligne%)
```

```
    PUT px%,py%,element$(n%)
    INC ligne%
    ADD py%,16
  NEXT l%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+80,perso$,1
' Affiche image personnage
  @copie_fenetre
  @visualisation_ecr_travail
RETURN
'
' ******************************
' *  DEPLACEMENT VERS LA DROITE  *
' ******************************
PROCEDURE aller_droite
  LOCAL ecr1%,x1%,y1%
  LOCAL ecr2%,x2%,y2%
  LOCAL px%,py%
  LOCAL l%,ligne%
  LOCAL n%
  LOCAL old_element%
  '
  old_element%=carte|
(colonne_carte%+5,ligne_carte%+5)
  INC colonne_carte%
  @preparation_ecr_travail
  ecr1%=ecr_visible%
  x1%=xcarte%+16
  y1%=ycarte%
  ecr2%=ecr_travail%
  x2%=xcarte%
  y2%=ycarte%
  RC_COPY ecr1%,x1%,y1%,160,176
TO ecr2%,x2%,y2%
  PUT xcarte%+64,ycarte%+80,
element$(old_element%)
  ligne%=ligne_carte%
  px%=xcarte%+160
  py%=ycarte%
  FOR l%=1 TO 11
    n%=carte|
(colonne_carte%+10,ligne%)
    PUT px%,py%,element$(n%)
    INC ligne%
    ADD py%,16
  NEXT l%
  PUT xcarte%+80,ycarte%+80,perso$,1
'Affiche image personnage
  @copie_fenetre
  @visualisation_ecr_travail
RETURN
'
'
' ********************************
' *                              *
' *     FONCTIONS DE GESTION     *
' *     DES ÉVENEMENTS DU JEU    *
' *                              *
' ********************************
' ********************************
' * JOUEUR SE DEPLACE SUR LA PLAINE*
' ********************************
PROCEDURE rencontre_plaine
  LOCAL creature%
  LOCAL message$
  '
  IF @tst_probabilite(10)
    creature%=@tirage_rencontre(1)
    message$="RENCONTRE : "+creature$
(creature%)
    @aff_fenetre(message$)
  ENDIF
RETURN
'
' ********************************
' * JOUEUR SE DEPLACE SUR LA FORET *
' ********************************
PROCEDURE rencontre_foret
  LOCAL creature%
  LOCAL message$
  '
  IF @tst_probabilite(15)
    creature%=@tirage_rencontre(2)
    message$="RENCONTRE : "+creature$
(creature%)
    @aff_fenetre(message$)
  ENDIF
RETURN
'
'
' ********************************
' * JOUEUR EXPLORE DES RUINES    *
' ********************************
' ********************************
' *Il peut rencontrer des créatures*
' *ou trouver divers objets anciens*
' ********************************
PROCEDURE rencontre_ruines
  LOCAL creature%
  LOCAL decouverte%
  LOCAL m$
  '
  IF @tst_probabilite(10)
    creature%=@tirage_rencontre(3)
    m$="RENCONTRE : "+creature$
(creature%)
    @aff_fenetre(m$)
  ENDIF
  '
  IF @tst_probabilite(5)
    decouverte%=@tirage_decouverte(1)
    m$="DECOUVERTE :"+decouverte$
(decouverte%)
    @aff_fenetre(m$)
  ENDIF
RETURN
'
'
' ********************************
' * VISUALISATION DU DEPLACEMENT *
' * SUR LA CARTE AFFICHEE A L'ECRAN*
' ********************************
PROCEDURE exec_deplacement
(direction%)
  SELECT direction%
  CASE 1
    @aller_haut
  CASE 2
    @aller_bas
  CASE 3
    @aller_droite
  CASE 4
    @aller_gauche
  ENDSELECT
RETURN
'
' ***************************
' *  ROUTINE DE DEPLACEMENT *
' ***************************
PROCEDURE gestion_deplacement
(direction%)
  LOCAL c%,l%,n%
  '
  SELECT direction%
  CASE 1
    c%=colonne_carte%+5
    l%=ligne_carte%+4
  CASE 2
    c%=colonne_carte%+5
    l%=ligne_carte%+6
  CASE 3
    c%=colonne_carte%+6
    l%=ligne_carte%+5
  CASE 4
    c%=colonne_carte%+4
    l%=ligne_carte%+5
  ENDSELECT
  '
  n%=def_ev%(carte|(c%,l%))
  '
' ********************************
' *    EXECUTION DES EVENEMENTS  *
' *          DE DEPLACEMENT      *
' ********************************
  SELECT n%
  CASE 1
    @exec_deplacement(direction%)
  CASE 2
    @exec_deplacement(direction%)
    @rencontre_plaine
  CASE 3
    @exec_deplacement(direction%)
    @rencontre_foret
  CASE 4
    @exec_deplacement(direction%)
    @rencontre_ruines
  ENDSELECT
RETURN
'
' ***************************
' *  EXECUTION DES FONCTIONS *
' ***************************
PROCEDURE exec_fonction(f%)
  SELECT f%
  CASE 1,2,3,4
    @gestion_deplacement(f%)
  CASE 5
```

```
    @quitter_programme
  ENDSELECT
RETURN
'
' ******************************
' *  ATTENTE EVENEMENTS CLAVIER  *
' ******************************
' 1 : aller haut
' 2 : Aller bas
' 3 : Aller droite
' 4 : Aller gauche
' 5 : Quitter le programme
FUNCTION att_ev
  LOCAL c$,num_ev%
  '
  num_ev%=0
  @vider_clavier
  DO
    c$=INKEY$
    IF c$<>""
      IF c$=CHR$(27)
        num_ev%=5
      ENDIF
      IF LEN(c$)=2
        t%=ASC(MID$(c$,2,1))
        IF t%=72
          num_ev%=1
        ENDIF
        IF t%=80
          num_ev%=2
        ENDIF
        IF t%=77
          num_ev%=3
        ENDIF
        IF t%=75
          num_ev%=4
        ENDIF
      ENDIF
    ENDIF
    EXIT IF num_ev%<>0
  LOOP
  RETURN num_ev%
ENDFUNC
'
' ********************************
' *  GESTION DES ORDRES DU JOUEUR  *
' ********************************
PROCEDURE gestion_programme
  LOCAL ev%
  '
  DO
    ev%=@att_ev
    exec_fonction(ev%)
    EXIT IF sortie%=1
  LOOP
RETURN
'
' ********************************
' *LECTURE DES NUMEROS D'EVENEMENTS*
' *ASSOCIES AUX ELEM. DE LA CARTE  *
' ********************************
PROCEDURE init_evenements
  LOCAL num%,val%
  '
  ARRAYFILL def_ev%(),0
  RESTORE def_evenements
  DO
    READ num%
    EXIT IF num%=-1
    READ val%
    def_ev%(num%)=val%
  LOOP
RETURN
'
' ******************************
' *  DEFINITION DES CREATURES  *
' ******************************
PROCEDURE init_creatures
  LOCAL num%,nom$
  '
  n%=0
  RESTORE def_creatures
  DO
    READ num%
    EXIT IF num%=-1
    READ nom$
    creature$(num%)=nom$
  LOOP
RETURN
'
' ********************************
' *  DEFINITION DES DECOUVERTES  *
' ********************************
PROCEDURE init_decouvertes
  LOCAL num%,nom$
  '
  n%=0
  RESTORE def_decouvertes
  DO
    READ num%
    EXIT IF num%=-1
    READ nom$
    decouverte$(num%)=nom$
  LOOP
RETURN
'
' *************************
' *  PROCEDURE PRINCIPALE  *
' *************************
PROCEDURE main
  nb_elements%=0
  ligne_carte%=1
  colonne_carte%=1
  element_courant%=1
  '
  xcarte%=8
  ycarte%=12
  @init_creatures
  @charge_perso("PERSO.BIN")
  @charge_elements("ELEMENTS.BIN")
  @charger_carte("carte.car")
  @init_evenements
  @init_rencontres
  @init_decouvertes
  @init_tables_decouvertes
  '
  HIDEM
  GRAPHMODE 2
  DEFTEXT 0
  '
  @cls_ecran(1)
  @cadre(xcarte%-1,ycarte%-1,178,178,1,0)
  @init_fenetre
  @aff_carte
  BMOVE XBIOS(2),adr2%,32000
  '
  etat%=1
  gestion_programme
  '
  SHOWM
RETURN
'
' ********************************
' *                              *
' *  DEFINITION DES DONNEES DU JEU *
' *                              *
' ********************************
' ******************************
' *  DEFINITION DES EVENEMENTS  *
' ******************************
' *  DATA element,evenement     *
' *  DATA -1 : fin evenements   *
' ******************************
' *  Codages evenements :       *
' *  0 : déplacement impossible *
' *  1 : déplacement possible   *
' *  2 : Appel fonction 2       *
' *      (déplacement plaine)   *
' *  3 : Appel fonction 3       *
' *      (déplacement forêt)    *
' *  4 : Appel fonction 4       *
' *      (déplacement ruines)   *
' ******************************
def_evenements:
DATA 1,0
DATA 2,0
DATA 3,2
DATA 4,2
DATA 5,0
DATA 6,0
DATA 7,0
DATA 8,0
DATA 9,4
DATA 10,0
DATA 11,3
DATA -1
'
' ******************************
' *  DEFINITION DES CREATURES  *
' ******************************
def_creatures:
DATA 1,"DES LOUPS"
DATA 2,"DES CHIENS SAUVAGES"
```

```
DATA 3,"UN OURS"
DATA 4,"UN RENARD"
DATA 5,"SERPENT"
'
DATA 20,"DES VOLEURS"
DATA 21,"DES PAYSANS"
DATA 22,"UN COLPORTEUR"
DATA 23,"DES BUCHERONS"
DATA 24,"UNE CARAVANE"
DATA 25,"DES PILLEURS DE TOMBE"
'
DATA 50,"DES ORCS"
DATA 51,"DES GOBELINS"
DATA 52,"UN ELFE NOIR"
DATA 53,"UN NECROMANCIEN"
'
DATA 70,"UNE ARAIGNEE GEANTE"
DATA 71,"UN SERPENT GEANT"
'
DATA 100,"UN DEMON"
DATA 101,"UN FANTOME"
DATA 102,"UN ESPRIT DES BOIS"
DATA 103,"UN ESPRIT DE L'EAU"
DATA 104,"UN ESPRIT DE TERRE"
DATA 105,"UN ESPRIT DE FEU"
DATA 106,"UN ESPRIT DE MORT"
DATA 107,"UN DRAGON NOIR"
DATA 108,"UN DRAGON ROUGE"
DATA 109,"UN DRAGON DES EAUX"
DATA -1
'
' ***********************************
' *DEFINITION TABLES DE RENCONTRE  *
' ***********************************
' *DATA créature. proba. rencontre *
' *DATA -2 : passage table suivante*
' *DATA -1 : fin des tables        *
' *  REMARQUE : Le total des proba.*
' *  doit faire absolument 100%.   *
' ***********************************
def_rencontres:
' **********************
' *  TABLE 1 - PLAINE  *
' **********************
' *  Paysans     : 50%  *
' *  Colporteur  : 10%  *
' *  Voleurs     : 20%  *
' *  Chiens      : 10%  *
' *  Orcs        : 10%  *
' **********************
DATA 21,50
DATA 22,10
DATA 20,20
DATA 2,10
DATA 50,10
DATA -2
' **********************
' *  TABLE 2 - FORET  *
' **********************
' *  Loups      : 30%  *
' *  Ours       : 15%  *
' *  Bûcherons  : 10%  *
' *  Orcs       : 25%  *
' *  Gobelins   : 10%  *
' *  Esprit            *
' *  des bois   : 10%  *
' **********************
DATA 1,30
DATA 3,15
DATA 23,10
DATA 50,25
DATA 51,10
DATA 102,10
DATA -2
'
' ******************************
' *      TABLE 3 - RUINES      *
' ******************************
' *  Orcs                : 30%  *
' *  Gobelins            : 20%  *
' *  Serpent             : 20%  *
' *  Araignée géante     : 10%  *
' *  Pilleurs de tombes  : 10%  *
' *  Fantôme             : 05%  *
' *  Démon               : 05%  *
' ******************************
DATA 50,30
DATA 51,20
DATA 5,20
DATA 70,10
DATA 25,10
DATA 101,5
DATA 100,5
DATA -1
'
' ********************************
' *  DEFINITION DES DECOUVERTES  *
' ********************************
def_decouvertes:
DATA 1,"UNE PIECE D'OR"
DATA 2,"UNE PIECE D'ARGENT"
DATA 3,"UNE PIECE DE CUIVRE"
DATA 4,"DES PIECES D'OR"
DATA 5,"DES PIECES D'ARGENT"
DATA 6,"DES PIECES DE CUIVRE"
'
DATA 20,"UNE PIERRE PRECIEUSE"
DATA 21,"DES PIERRES PRECIEUSES"
'
DATA 50,"UNE VIEILLE EPEE"
DATA 51,"UN COUTEAU"
'
DATA 90,"UNE CHAUSSURE"
DATA 91,"UNE POUPEE DE CHIFFONS"
'
DATA 100,"UNE ARME MAGIQUE"
DATA -1
'
' ***********************************
' *DEFI. TABLE TIRAGE DES TRESORS  *
' ***********************************
tables_decouvertes:
' **********************
' *  TABLE 1 - RUINES  *
' **********************
' ***********************************
' *  Une pièce de cuivre     : 30%  *
' *  Des pièces de cuivre    : 15%  *
' *  Une pièce d'argent      : 15%  *
' *  Des pièces d'argent     : 07%  *
' *  Une pièce d'or          : 05%  *
' *  Des pièces d'or         : 03%  *
' *  Une pierre précieuse    : 03%  *
' *  Des pierres précieuses  : 02%  *
' *  Une épée                : 06%  *
' *  Un couteau              : 05%  *
' *  Une chaussure           : 04%  *
' *  Une poupée              : 04%  *
' *  Une arme magique        : 01%  *
' ***********************************
DATA 3,30
DATA 6,15
DATA 2,15
DATA 5,07
DATA 1,05
DATA 4,03
DATA 20,03
DATA 21,02
DATA 50,06
DATA 51,05
DATA 90,04
DATA 91,04
DATA 100,01
DATA -1
```

3615 TIRATAR

Téléchargez les listings du magazine

PREMIERS PAS EN OMIKRON

Formatez vos affichages

Quoi de plus énervant que des chiffres décalés dans un tableau de nombres parce qu'ils n'ont pas le même signe, le même ordre de grandeur, ou encore la même précision. Le Basic Omikron va vous faciliter la tâche...

Entre la deuxième partie du listing de notre éditeur de sprites pour *Omikron*, les lecteurs débutants en programmation vont pouvoir découvrir une instruction d'affichage particulièrement puissante: PRINT USING.

Usez l'USING

PRINT USING permet d'afficher une expression (valeur numérique ou chaîne) en lui donnant un format au moyen d'un masque. La syntaxe est de la forme: PRINT USING Masque,Expression. Il faut entendre par «masque» non pas quelque chose qui sert à cacher, mais plutôt un modèle. L'intérêt de cette instruction est énorme, lorsqu'on veut afficher des nombres qui doivent tous avoir le même format, dans une feuille de comptabilité par exemple. Le masque doit être placé entre guillemets, et dispose de caractères spéciaux qui lui confèrent une signification particulière. Voici la signification du code du masque:

#: ce signe réserve l'emplacement d'un chiffre, qu'il soit à gauche ou à droite d'une virgule. Il doit réserver également l'emplacement du signe, même si celui-ci n'est pas visible (+). Le nombre de signes permet alors de formater le nombre à afficher.

.: le point sépare la partie entière de la partie décimale du nombre dans l'écriture anglo-saxonne. Exemple: 123.45. Sa position dans le masque indique donc le nombre de chiffres après la virgule.

,: la virgule permet de forcer l'écriture latine, et sépare la partie entière de la partie décimale. Exemple: 123,45. Sa position dans le masque indique donc le nombre de chiffres après la virgule.

Attention: si le point est placé en début de masque, il permet de séparer les milliers au format latin. La virgule doit être alors utilisée pour les décimales. Exemple: 1.234,56. Si la virgule est placée en début de masque, elle permet de séparer les milliers au format anglo-saxon. Le point doit être alors utilisé pour les décimales. Exemple: 1,234.56.

+ ou - : dans tous les cas, le signe moins (-) sera affiché en cas de valeur négative. Placer le signe moins (-) dans le masque n'aura pour effet que de préciser sa position. En revanche, placer le signe plus (+) aura pour effet de forcer l'affichage du signe en cas de valeur positive, tout en précisant sa position. Exemples : +123,45 ou 123,45-.

*: le caractère suivant ce signe sera utilisé comme caractère de remplissage. En règle générale, on utilise le 0. Exemple : 00123,45. Attention: l'underscore (_) n'est pas autorisé comme caractère de remplissage, car il sert à autre chose.

_: l'underscore force l'affichage du caractère qui le suit. On peut placer n'importe quel caractère dans le masque, il sera affiché. Mais si on veut afficher avec le nombre un caractère qui sert à contrôler le masque (#,*,+, etc), on est obligé d'utiliser l'underscore.

^: ce signe affiche en notation scientifique. Exemple : 1,23 E+6.

Mettons en pratique ces explications au moyen de simples utilisations de PRINT USING:

```
0 PRINT 123456/121
 1 PRINT USING "######.##",123456/121
 2 PRINT USING "######,##",123456/121
 3 PRINT USING ".#####,##",123456/121
 4 PRINT USING ",#####.##",123456/121
 5 PRINT USING "*0####.##",123456/121
 6 PRINT USING "+#####,##",123456/121
 7 PRINT USING "######,## ^^^",123456/121
 8 PRINT USING "######._###",123456/121
 9 PRINT USING "### mille ### francs, ## centimes",423456/121
10 PRINT USING "##.##",123456/121
```

Ligne 0: on affiche le premier résultat sans le formater par un quelconque USING.

Ligne 1: on formate le résultat à deux chiffres après la virgule, au format anglo-saxon.

Ligne 2: on formate l'affichage pratiquement de la même manière, mais au format latin.

Ligne 3: on formate le résultat au format latin, en séparant les milliers par un point.

Ligne 4: idem, mais au format anglo-saxon; la virgule et le point sont intervertis.

Ligne 5: on formate l'affichage en comblant les espaces par des 0.

Ligne 6: on force l'affichage du signe plus (+) pour les valeurs positives.

Ligne 7: on formate le résultat en notation scientifique. Il comprendra deux décimales, et sa partie exponentielle sera écrite sur trois caractères ().

Ligne 8: on force l'affichage du résultat à contenir le caractère «#» juste après la virgule. L'underscore permet de ne pas faire confondre à *Omikron* ce caractère avec la signification qu'il a dans un masque.

Ligne 9: voyez comme le formatage par USING peut être pratique, et peut faire gagner un temps précieux.

Ligne 10: le masque ne prévoit pas suffisamment de place pour contenir la valeur demandée, et le résultat est pour le moins surprenant!

Il est nécessaire de faire quelques remarques importantes pour la

bonne utilisation de cette instruction.

- On doit toujours prévoir dans le masque un caractère pour le signe. Cela signifie que le masque «###,##» permettra l'affichage de la valeur 99, mais pas celle de 100 car il n'y que deux caractères prévus pour l'affichage des chiffres,
- on doit toujours prévoir dans le masque le nombre total de caractères. Si on veut formater par exemple des nombres avec trois chiffres à gauche et deux chiffres à droite de la virgule, et combler les espaces avec des 0, il faut d'abord être sûr qu'aucune valeur ne dépassera 999. Comme on prévoit le signe, le masque aura quatre caractères. Et comme on veut combler les espaces avec des 0, on remplacera les deux premiers «#» par «*0». Le masque donne: «*0##.##»,
- en général, si on récolte une erreur de syntaxe dans une ligne contenant un USING, elle provient du masque,
- chaque utilisation de USING déclare un nouveau format d'affichage et annule le format précédent,
- il n'est pas nécessaire d'utiliser USING à chaque fois que vous utilisez PRINT. En effet, on peut définir le masque comme suit: USING «####.##». Par la suite, tous les affichages se feront au format spécifié. C'est de loin la solution la plus pratique. USING utilisé tout seul aura pour effet d'annuler tout formatage. Vous voici initiés à l'affichage; le mois prochain, nous entreprendrons les instructions qui permettent de saisir des données.

Programmeurs confirmés

Nous reprenons donc le listing là où nous l'avions coupé; la troisième et dernière partie paraîtra le mois prochain.

```
115 DEF PROC Fin
116   FORM_ALERT (1,"[3][|Quitter le programme ?]
[OUI|NON]",Choix%)
117   IF Choix%=1 THEN
118     IPL 3
119     IF Res%=0 THEN PALETTE $777
120     IF Res%=1 THEN PALETTE $777,$700,$70,$0
121     IF COMPILER THEN SYSTEM ELSE EDIT
122   ENDIF
123 RETURN
124 '
125 DEF PROC Datas
126   T$="SAUVER LE SPRITE EN DATAS": TEXT HEIGHT =4:
MODE =3
127   MOUSEOFF : TEXT Xg%,5,T$: MOUSEON
128   Selection(".BAS",File$,Retour%)
129   IF Retour% THEN
130     OPEN "O",1,File$:Z$="DATA ":Nb%=0
131     FOR J%=0 TO Nb_Lig%-1
132       X$=""
133       FOR I%=0 TO Nb_Bit%*Z-1
134       IF Spr%F(I%,J%) THEN X$=X$+"1" ELSE X$=X$+"0"
135       NEXT I%
136       IF Type%=1 THEN
137         Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+X$))+",":Nb%=Nb%+1
138         IF Nb%=8 THEN Nb%=0:Z$= LEFT$(Z$,LEN(Z$)-1):
PRINT #1,Z$
139       ENDIF
140       IF Type%=2 OR Type%=3 OR Type%=5 THEN
141         V#= VAL("%"+X$)
142         IF V#<2147483647 THEN
143           Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+ LEFT$(X$,16)))+",
"+ STR$(VAL("%"+ RIGHT$(X$,16)))+","
```


COMPLETEZ VOTRE COLLECTION ATARI magazine

n°5
LES SERVEURS MONOVOIE
GRAPHISME:
DALI
Pratique 2D/3D
et programmation
FONTZ
WORDUP
ULTRASCIPT
HYPERCACHE

n°6
LES SERVEURS
se connecter à Compuserve
GRAPHISME
Pratique 2D/3D
et programmation
DOSSIER
STE 23 pages
PORTFOLIO
SUPERCHARGER

N°12
L'ATARI TT(suite)
DOSSIER LES TABLEURS
MUSIQUE
GRAPHISME
PROGRAMMATION
MONTAGE HARD
TELEMATIQUE
EMULATION
PORTFOLIO
JEUX

n°13
L'ATARI TT Les performances
Exclusif! RETOUCHE
CALLIGRAPHER PRO
REDACTEUR 3
DOSSIER GESTION PRO
ADébog
Spack, Discopie
Twist 2
Nouvelle rubrique: LYNX

n°14(numéro double 152 pages)
ATARI TT Au coeur du système
Exclusif!
DIGITAL SOUND TEASER, HMS II, MORTIMER, PAINT DESIGNER
40 pages LISTINGS
Le judas version 2
Les blocs au pixel près en STOS
L'EVENEMENT CONCERT JEAN – MICHEL JARRE DU 14 JUILLET 1990

N°15
L'ATARI TT le nouveau bureau
Exclusif!
INTEGRATION, FORTUNE ST, IMAGE
DOSSIER MUSIQUE
Son home studio
ARABESQUE, VORTEX ATONCE
PORTFOLIO
L'émulation minitel
L'EVENEMENT ATARI MESSE'90 DUSSELDORF

N°16
TOUT SUR LE FORUM ATARI
Supplément 48 pages
Graphisme: La 3D Curviligne
DOSSIER
La nouvelle station graphique ATARI TT 32bits/32Mhz
Comparatif:
Logiciels de gestion familiale
Disques durs:
Amovibles ou SCSI ?

N°17
EXCLUSIF!: Interview de SAM TRAMIEL(Président d'ATARI CORP.)
Graphisme: Vos univers en 3D
DOSSIER
Simulateur de vol sur STE
Comparatif:Logiciel d'Astrologie
Previews:
EXPERTISE 4.5, DIAPORAMA
LYNX, EMULATION,PORTFOLIO
REPORTAGE FORUM ATARI

N°18
SPECIAL NOEL 124 pages
Comparatif: 6 souris au banc d'essai
Previews: REDACTEUR 3.10, LA COMPTA 90, LATTICE 5
DOSSIER: LES EDUCATIFS
Burotext, Deluxe Paint, Paint designer, Diaporama
Graphisme: Boules et oeufs 3D
Musique
Un synthé. pour Noël

N°19
Débutants sur STE, les premiers pas
LES Meilleurs Utilitaires disque dur
SCANNERS: Handy Partner, Repro Junior, Syntex OCR
DOSSIER: GESTION FAMILIALE
Votre gestion sur LDW POWER
Les palmarés de 1990Ludiques & Pro.
Graphisme: Paysage fractals en 3D
Portfolio: Renault équipe ses vendeurs
INTERVIEW: Michel Winogradoff de l'orchestre du SPLENDID

N°20
Exclusif! La compta 91, La cuisine
Disques durs : TRINOLOGY
SHERLOOCK PRO, DALI 4
L'INDEX THEMATIQUE d'ATARI MAGAZINE du N°1 au N° 19
Programmation: Fontes GDOS en GFA
Graphisme: Sculpture 3D du Chaos
Musique, Lynx,Stos, Omikron
Interview: Johan Robson
Réalisateur de KGB

N°21
Nouveau: Retouche Pro, Spectre 3.0
Previews: Polyfiler, l'investisseur
CUISINE le ST se met à table
DOSSIER: LE MEGA STE
PALMARES 90: les résultats
Graphisme: Créez jungle en GFA
Scrolling du STE en GFA
Premiers pas en Omikron
Interview: Daniel Hammoui
Nouveau D.G.d'ATARI FRANCE

Remplissez LISIBLEMENT ce bon(ou une photocopie)
Je commande les anciens numéros suivants:
☐ 5 ☐ 6 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16
☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21

Soit: numéros au prix de 20 F le numéro
ou 100 F pour une commande de 6 numéros.
Je règle: F + 8 F(frais de port par numéro)= F
D'ATARI MAGAZINE
Nom: ..... Prénom: .....
Adresse: .....
Code postal: ..... Ville: .....
Envoyez le tout(commande + réglements) à :
ATARI MAGAZINE service V.P.C.
16 quai J.B. Clément 94140 ALFORTVILLE
ce bon reste valable 2 mois après sa date de parution

```
144          ELSE
145            Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+ LEFT$(X$,16))-$10000)+",
"+STR$( VAL("%"+ RIGHT$(X$,16)))+","
146          ENDIF
147          Nb%=Nb%+2
148          IF Nb%=8 THEN Nb%=0:Z$= LEFT$(Z$, LEN(Z$)-1):
PRINT#1,Z$:Z$="DATA "
149        ENDIF
150        IF Type%=4 OR Type%=6 THEN
151          V#= VAL("%"+ LEFT$(X$,32))
152          IF V#<2147483647 THEN
153            Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+ LEFT$(X$,16)))+",
"+ STR$(VAL("%"+ MID$(X$,17,16)))+","
154          ELSE
155            Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+ LEFT$(X$,16))
-$10000)+","+STR$( VAL("%"+ MID$(X$,17,16)))+","
156          ENDIF
157          V#= VAL("%"+ RIGHT$(X$,32))
158          IF V#<2147483647 THEN
159            Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+ MID$(X$,33,16)))+",
"+ STR$(VAL("%"+ RIGHT$(X$,16)))+","
160          ELSE
161            Z$=Z$+ STR$( VAL("%"+MID$(X$,33,16))
-$10000)+","+ STR$( VAL("%"+ RIGHT$(X$,16)))+","
162          ENDIF
163          Nb%=Nb%+4
164          IF Nb%=8 THEN Nb%=0:Z$= LEFT$(Z$, LEN(Z$)-1)
: PRINT#1,Z$:Z$="DATA "
165        ENDIF
166      NEXT J%
167      CLOSE 1
168    ENDIF
169    MOUSEOFF : TEXT Xg%,5,T$: MOUSEON :
TEXT HEIGHT =13: MODE=1
170 RETURN
171 '
172 DEF PROC Copie
173    T$="FONCTION COPIE": TEXT HEIGHT =4: MODE =3
174    MOUSEOFF : TEXT Xg%,5,T$: MOUSEON
175    Sens_Ope(Sens%,Valide%): MOUSEOFF : MODE =1
176    IF Valide% THEN
177      Speed
178      IF Sens% THEN
179        FOR I%=0 TO Nb_Bit%-1: FOR J%=0 TO Nb_Lig%-1:
Spr%F(I%+Nb_Bit%,J%)=Spr%F(I%,J%): NEXT J%:NEXT I%
180        BITBLT Xg%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1 TO
Xg%+Lg%+Dec%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1
181      ELSE
182        FOR I%=0 TO Nb_Bit%-1: FOR J%=0 TO Nb_Lig%-1:
Spr%F(I%,J%)=Spr%F(I%+Nb_Bit%,J%): NEXT J%: NEXT I%
183                    BITBLT   Xg%+Lg%+Dec%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1   TO
Xg%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1
184      ENDIF
185      Slow
186    ENDIF
187    MODE =3: TEXT Xg%,5,T$: TEXT HEIGHT =13: MODE =1:
MOUSEON
188 RETURN
189 '
190 DEF PROC Inverse
191    T$="FONCTION INVERSE": TEXT HEIGHT =4: MODE =3
192    MOUSEOFF : TEXT Xg%,5,T$: MOUSEON : MODE =1
193    Sens_Ope(Sens%,Valide%): MOUSEOFF
194    IF Valide% THEN
195      IF Sens% THEN
196        FOR I%=0 TO Nb_Bit%-1
197          FOR J%=0 TO Nb_Lig%-1
198            Spr%F(I%+Nb_Bit%,J%)= NOT Spr%F(I%,J%)
199            IF Spr%F(I%+Nb_Bit%,J%) THEN
FILL STYLE =2,4 ELSE FILL STYLE =0,0
200                                                    PBOX
Xg%+Lg%+Dec%+I%*Case%,Yg%+J%*Case%,Case%+1,Case%+1
201          NEXT J%
202        NEXT I%
203      ELSE
204        FOR I%=0 TO Nb_Bit%-1
205          FOR J%=0 TO Nb_Lig%-1
206            Spr%F(I%,J%)= NOT Spr%F(I%+Nb_Bit%,J%)
207            IF Spr%F(I%,J%) THEN FILL STYLE =2,4
ELSE FILL STYLE =0,0
208            PBOX Xg%+I%*Case%,Yg%+J%*Case%,Case%+1,
Case%+1
209          NEXT J%
210        NEXT I%
211      ENDIF
212    ENDIF
213    MODE =3: TEXT Xg%,5,T$: TEXT HEIGHT =13: MODE =1
214    Slow: MOUSEON : FILL STYLE =2,4
215 RETURN
216 '
217 DEF PROC Efface
218    FORM_ALERT (1,"[3][|Effacer tout ?]
[OUI|NON]",Choix%)
219    IF Choix%=1 THEN
220      MOUSEOFF :Speed
221      FOR I%=0 TO Nb_Bit%*2-1: FOR J%=0 TO
Nb_Lig%-1:Spr%F(I%,J%)=0: NEXT J%: NEXT I%
222      FILL STYLE =0,0: PBOX Xg%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1
223      FOR I%=Xg% TO Xg%+Lg% STEP Case%: DRAW I%,Yg% TO
I%,Yg%+Hg%: NEXT I%
224      FOR I%=Yg% TO Yg%+Hg% STEP Case%: DRAW Xg%,I% TO
Xg%+Lg%,I%: NEXT I%
225      BITBLT Xg%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1 TO
Xg%+Lg%+Dec%,Yg%,Lg%+1,Hg%+1: MOUSEON :Slow
226    ENDIF
227 RETURN
```

Commentaire sur quelques points

Ligne 115-123: la procédure de fin. La palette d'origine et le niveau d'interruptions normal sont rétablis. Ligne 125-170: la procédure sauvant les données du sprite en datas. C'est en fait un fichier ASCII qui est créé. Pour le récupérer dans un programme, utiliser la fonction LOAD BLOCK du super éditeur. Les datas créés sont sous formes de mots de 16 bits. Afin de profiter à chaque fois du bit le plus à gauche (le bit de signe), il a fallu calculer le complément à deux. Il se peut que vous trouviez donc des valeurs négatives si le bit numéro 15 était à 1. Rassurez-vous, ce n'est pas anormal. Ligne 172-188: la procédure qui s'occupe de la copie du sprite dans le masque et vice-versa. La copie s'effectue dans le tableau et sur l'écran. La copie d'écran est un simple transfert de bits. Ligne 190-215: idem, mais en inversant. Cette fois, l'affichage écran est fait case par case. Ligne 217-227: procédure effaçant le sprite de l'écran et dans le tableau. Vous aurez remarqué les fréquents appels des procédures «Speed» et «Slow». Elles appartiennent à la troisième partie du programme et permettent d'accélérer le traitement de l'affichage.

A suivre...

Pierre-Jean Goulier

LE BLOC-NOTES

Ces derniers mois auront révélé quelques jeux assez marquants comme Great Courts II, d'autres de bonne facture comme Chuck Rock, et surtout des tas de projets grandioses pour combler vos nuits d'été.

Super Monaco G.P.

Après vous être qualifié sur un tour préliminaire, vous devrez arriver au moins septième, cinquième et troisième dans les autres courses pour participer enfin à la finale sur le circuit de Monaco. Vous avez le choix entre une transmission automatique ou manuelle, cette dernière option à trois ou sept vitesses permettant d'aller plus vite. Cette simulation de F1, tout à fait agréable et plaisante à conduire, donne une bonne impression de vitesse avec des graphismes agréables et une animation coulée.

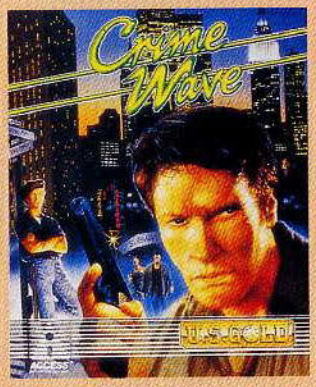
Editeur: **Sega**
Prix: 249 F
Genre: simulation de F1
Avis: animation fluide et bonne ergonomie sur quatre circuits, France, Brésil, Espagne, Monaco, à parcourir sans musarder.
Cote: 08/10

Back to the Futur 3

En fait, toute la politique d'**Images Works** se fait autour de titres chocs comme les *Tortues Ninja* et *Predator*. Profitant de la sortie d'un film à succès, la firme bénéficie ainsi de la promotion qui l'accompagne. Si la réussite commerciale de l'opération est indéniable, la qualité et l'originalité des produits proposés sont, en revanche, nettement plus contestables. On appréciera donc très mollement ce retour poussif vers un futur en quatre épisodes d'arcade sans grande invention.

Editeur: **Images Works**
Prix: 249 F
Genre: adresse
Avis: animation assez lente et dessins juste convenables sur quatre niveaux.
Cote: 04/10

Crime Wave



Un dégomme'em up pas très intéressant et répétitif avec un scrolling horizontal continu qui se traîne sous fond de décor d'une banlieue pourrie, de rames de métro défoncées ou de ruelles sales.

Editeur: **Ocean**
Prix: 249 F
Genre: dégomme'em up
Avis: scrolling horizontal pour une action répétitive et lassante.
Cote: 04/10

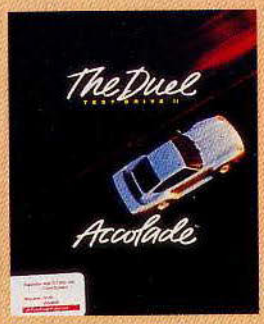
Chip's Challenge

Ce programme est l'adaptation fidèle du jeu sorti sur la console Lynx. Le principe est de ramasser un certain nombre de «puces» électroniques semées dans des labyrinthes de plus en plus complexes. En fait, chaque niveau est un puzzle précis que vous devez résoudre avec astuce et adresse (un code de quatre chiffres permet de recommencer au dernier niveau résolu). Vous trouverez toute une panoplie de petites bestioles à éviter, des portes à un seul sens, des clés, des interrupteurs, des téléporteurs, bref tout pour réussir un puzzle/game rapide, immédiat et attrayant.

Editeur: **Epyx**
Prix: 249 F
Genre: puzzle game
Avis: immédiat d'accès, de difficulté progressive et très prenant.
Cote: 08/10

Test Drive II, le duel

S'il est un programme de conduite automobile qui a marqué les possesseurs de ST, c'est bien *Test Drive*. La première version était une vraie réussite et la seconde est encore meilleure.



D'autant qu'elle peut être complétée par des scénario/disques proposant d'autres routes et d'autres voitures fantastiques. Des graphismes nettement plus variés; le choix entre deux bolides: la Ferrari F40 ou la Porsche 959; des courses contre la montre ou en-

core contre une autre voiture; différents événements: voitures, camions, police, etc.; des graphismes plus fouillés et divers; la possibilité de créer son propre scénario, de jouer tout ça avec un disque dur, voilà quelques-unes des possibilités de ce programme à conseiller à tous les amateurs de conduite sportive.

Editeur: **Accolade**
Prix: 249 F pour le programme, 120 F chaque scénario (Euro challenge, Muscle cars, Supercars, California Challenge)
Genre: conduite automobile
Avis: remarquablement bien réalisée, cette deuxième version de conduite est plus riche et plus variée avec des scénarios divers qu'on peut incorporer. Excellent.
Cote: 09/10

Chuck Rock

La bière n'a plus le même goût pour Chuck Rock, l'homme des cavernes, depuis que son rival Gary a enlevé sa pimpante épouse Ophélie. Sa bedaine redoutable, servant de massue, et ses coups de latte en plein vol dégommant tout ce qui bouge, voici donc notre ami Chucky en route face à des serpentants, des gluants, des visqueux sournois et nageants ainsi que des fendants l'air sur lesquels il ne se privera pas de jeter quelques pesants rochers. Parcourant un univers de comics délirants, ce jeu de plateforme de **Core Design** vous réjouira grâce à ses dessins, sa bonne animation, sa gestion des rochers et de temps en temps de gros sprites rigolos comme ce dragon rouge de la fin du premier niveau.

Editeur: **Core Design**
Prix: 249 F
Genre: plateforme et multiples niveaux.
Avis: un bon programme aux graphismes décontractés et aux situations un tantinet loufoques. Bien animé et agréable à jouer.
Cote: 07/10

Navy Seals

A la bonne époque de la guerre froide, l'ennemi c'était le Rouge. Ici, les gusses des forces spéciales des SEALS (SE pour sea, A pour air, LS pour lands) vont casser du terroriste basané à Oman et Beyrouth. Si on tique sur le thème trop proche d'une réalité immédiate et douloureuse, il faut convenir par ailleurs que ce jeu de plateforme et de tir est extrêmement bien fait graphiquement, rapide et bien animé, intéressant, avec une pincée de stratégie (les terroristes ne vous tirant dessus seulement lorsqu'ils vous voient).

Varié et assez long, il est doté de huit missions reliées par de beaux dessins expressifs.
(Un truc pour les fans du genre. Tapez WOZZIE dans le tableau des meilleurs scores, ensuite, tapez sur la touche Return, vous pourrez accéder au niveau que vous voulez).

Editeur: **Ocean**
Prix: 249 F
Genre: plateforme/tir/gestion d'armes/once de stratégie
Avis: un programme bien fini, agréable à jouer, à regarder avec une bonne animation, le tout sur huit niveaux.
Cote: 07/10

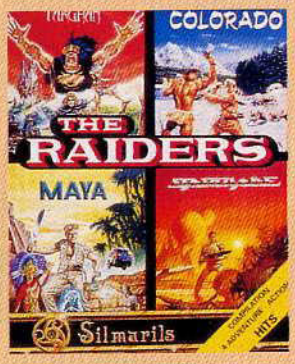
Metal Mutant

Cybernator? Midzer? Cliosaure? Y'a pas à tergiverser, il faut choisir sinon le gremlin boulonné d'en face vous plantera ses crocs là où ça fait mal, et il ne vous restera même plus vos yeux pour pleurer! On l'aura compris, *Metal Mutant* est un jeu rapide et tonique où il faut trouver la bonne réponse devant tous les agressifs qui arrivent en essaim et qui ne songent qu'à vous étriper. Cette solution existe toujours et tient compte des possibilités de chacune des formes que vous pouvez incarner. En robot, vous pourrez vous battre à la hache, à la fourche, lancer un filin; sous forme de tank, balancer des pruneaux explosifs et enfin griller la couenne de vos adversaires ou encore vous servir d'une mouche messagère, le cyberstyx, après vous être métamorphosé en monstre préhistorique. Sur cinq mondes (les marais, la citée, les souterrains, l'usine et les pyramides), vous irez ainsi d'épreuve en épreuve avec des gags de toutes sortes, des petits jeux, et des tas de passages où la simple tatanne ne suffit pas. **Silmarils** qui a pour principe de fabriquer des jeux qui durent longtemps, ergonomiques et bien finis, colorés et variés, nous prouve une fois de plus, avec *Metal Mutant*, son goût pour l'adresse et l'astuce.

Editeur: **Silmarils**
Prix: 249 F
Genre: arcade/aventure.
Avis: une longue quête dans des décors changeants sur cinq mondes, mêlant tatanne et réflexion sans oublier une bonne dose d'humour tonique.
Cote: 09/10

The Raiders

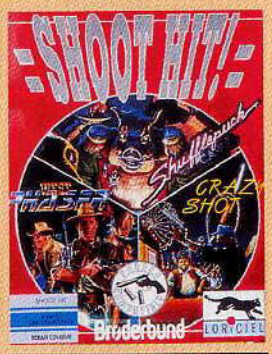
Il s'agit d'une compilation de quatre excellents titres d'arcade/aventure de chez **Silmarils**: *Thargan*, *Colorado*, *Starblade* et *Maya*. Respectivement situés dans le domaine de l'Heroic Fantasy, le Far and deep West, les Etoiles et l'Aventure style Indiana Jones, ces quatre jeux combinent des phases de bataille, de gestion de ressources, d'adresse et d'exploration avec originalité, ergonomie, astuce et charme.



Editeur: **Silmarils**
Prix: 249 F
Genre: compilation de quatre jeux d'arcade/aventure.
Avis: un excellent lot pour le prix d'un seul.
Cote: 10/10

Shoot Hit

Une autre compile regroupe deux titres de chez **Loriciel** compatibles «phaser» mais pouvant également se jouer sans le pistolet lumineux.
Il s'agit de *Westphaser*, un degaine'em up chez les cowboys et les indiens très joliment dessiné et animé, et de *Crazy Shot* où l'on retrouve l'atmosphère des fêtes foraines et du tir au canard. Le dernier titre est l'excellent *Shuffle Puck Cafe* simulation réussie et rigolote d'un jeu de palet sur coussin d'air.



Editeur: **Loriciel**
Prix: 249 F
Genre: compilation de trois jeux d'adresse.
Avis: un bon ensemble agréable et soigné.
Cote: 09/10

Brat

Vous avez la charge de protéger un sale gosse, «a brat» en anglais, dans un univers formé de dalles en suspension dans l'air. Ce monde de tous les dangers est composé de 46 niveaux bourrés de pièges tels que des trappes, des robots, des souris mécaniques ou encore des diables en boîte.

Vous ne dirigez pas l'affreux garnement, mais vous agissez sur son environnement et sur son déplacement en disposant sur son chemin des flèches directionnelles, des ralentisseurs de scrolling vertical, des ponts et une multitude d'autres objets ramassés en cours de route.

Tout à fait dans la lignée de *Builderland*, dans lequel on agit sur l'univers et non sur le personnage, ce soft est extrêmement bien réalisé, avec des dessins mignons et clairs. Il est pourvu de trois modes démo, de codes secrets et d'une notice en français. Un excellent jeu.

Editeur: **Mirror Soft**
Prix: 249 F
Genre: puzzles et action sur l'environnement
Avis: une vue en 3D isométrique, d'excellents dessins, une bonne animation, une excellente ergonomie, bref un bon jeu.
Cote: **09/10**

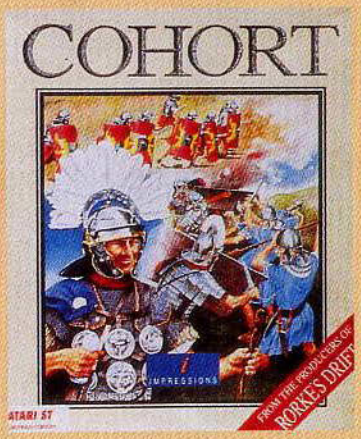
Final Whistle

Cette disquette scénario pour *Kick Off 2* apporte quelques nouveautés pour les musclés du mollet. Ceux-ci pourront contrôler entièrement les corners, utiliser le flair pour

déterminer le comportement collectif ou personnel des joueurs, avoir des tactiques différentes pour l'attaque ou la défense et se partager le maniement du goal et du reste de l'équipe.

Cohort

Ce wargame, dont les instructions sont en français, se place dans la lignée de *The Ancient Art of War* de chez **Broderbund**, c'est-à-dire de ces jeux de guerre qui se jouent entièrement à la souris, agrémentés de bons graphismes et d'animations



plaisantes. Il se déroule entre 200 avant et 200 après le début de l'ère chrétienne et met aux prises de la cavalerie (lourde, moyenne, légère), des archers.

Vous pouvez déplacer vos troupes, soit de façon individuelle, soit par unités et former des défenses en ligne, en colonne ou en carré. Les stratégies efficaces tiendront compte de la constitution des troupes, de leur nombre, leur moral, leur mobilité et également du terrain. Une notice en français vous permettra d'assimiler les premières commandes tandis qu'un tutorial, en anglais, vous guidera assez efficacement pour vos premiers pas sur le sentier de la guerre. Hugh!

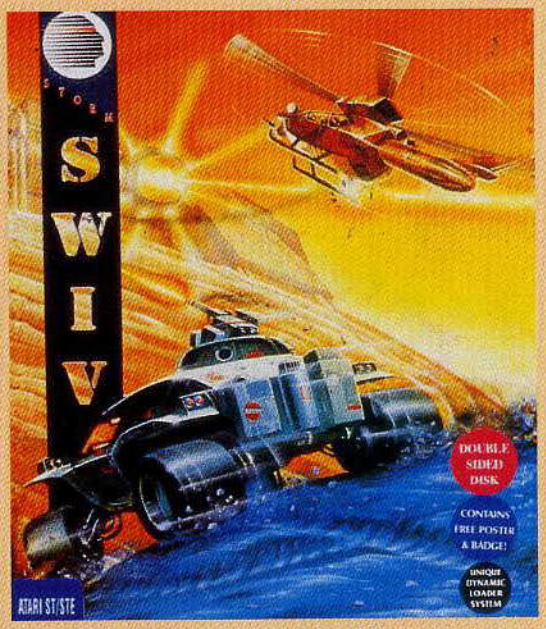
Editeur: **Impressions**
Prix: 249 F
Genre: wargame
Avis: de bons graphismes animés pour un wargame relativement simple mais assez riche en possibilités et accessible aux néophytes.
Cote: **08/10**

ADI 4 et ADI 3

On a déjà dit beaucoup de bien d'ADI, cette gamme de logiciels éducatifs dédiés aux classes du CE1 jusqu'à la 5ème. Saluons donc la sortie d'*ADI* pour la 4ème et la 3ème en Maths, Français et Anglais. Pour la fin mai, une disquette *ADI-Test* est également prévue permettant de réviser et de faire un bilan des acquisitions en Maths, Français, Histoire/Géo/Instruction civique, Culture et Astuce, sous la forme d'un grand circuit campagnard avec des épreuves et des bonus.

Editeur: **Coktel Vision**
Prix: 249 F (disquette/environnement + une application). 170 F chaque application.
Genre: éducatifs (Maths, Français, Anglais)
Avis: une excellente formule très ergonomique composée d'un environnement gérant une matière et de disquettes/application qu'on peut acheter en complément.
Cote: **10/10**

Swiv



Enfin, un logiciel reposant... La notice tient en six lignes et se résume en cinq mots: dégommez tout ce qui bouge! *Swiv*, sous-titré *Silkworm IV* du nom d'un célèbre jeu de chez **Virgin**, reprend le principe d'un hélicoptère musclé couplé avec une jeep de combat. Ca remue et ça sort de partout en scrolling vertical; c'est tonique, explosif à souhait et sans perte de temps pour passer les niveaux, car ceux-ci se chargent tandis que vous jouez.

Le tableau final vous apprend sans ménagement que vous avez tiré 2238 balles, descendu 631 ennemis mais laissé passer 1607 et vu 22% du jeu.

Il serait grand temps d'y retourner. Banzaï!...

Editeur: **Sales Curve**
Prix: 249 F
Genre: shoot'em up
Avis: rapide et ergonomique en scrolling vertical avec des bonus à ramasser. Un ensemble très plaisant.
Cote: **08/10**

Léopold Braunstein

TOUTE L'ACTUALITE DES JEUX
3615 ATARI
RUBRIQUE ACTUALITES
Tapez: *ACT

A PARTIR DE 790 F TTC

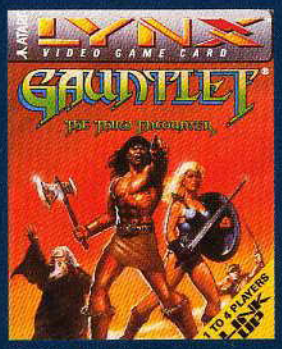
ARI LYNX : LE JEU VIDEO P

Tout nouveau, tout beau et déjà

JEUX A PARTIR DE 190 F TTC

ELECTROCOP
Flic du XXIe siècle, mi-homme mi-robot, te voilà chargé de délivrer la fille du président enfermée dans un complexe à plusieurs niveaux.

GATES OF ZENDOCON
Muni d'armes multiples et dévastatrices, tu conduis ton vaisseau à travers 99 mondes étonnants, en repoussant les incessantes vagues d'aliens.

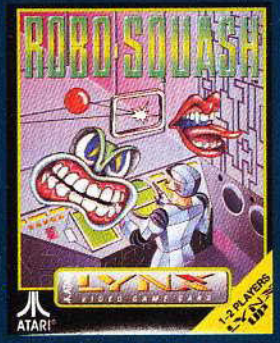


GAUNTLET
Virée massacre sur 40 niveaux pour 4 aventuriers qui dénicheront potions et autres trésors.

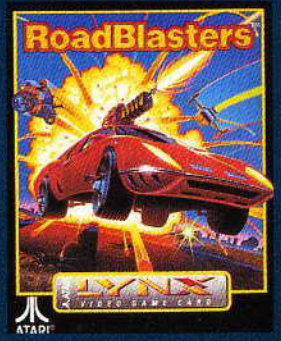
KLAX
Pour maîtriser Klax il faut une bonne dose de dextérité, de logique et de self-control. Osez relever le défi!

Ms PAC MAN
Gobble, Gobble, Blub! Miss Pac Man, la déesse des labyrinthes, est de retour. Avale les pilules énergétiques et gobe les fantômes.

RAMPAGE
Inutile de gravir le building pour le détruire. Un coup de poing te suffit. Et si les soldats viennent te chatouiller les doigts de pieds, mange-les.

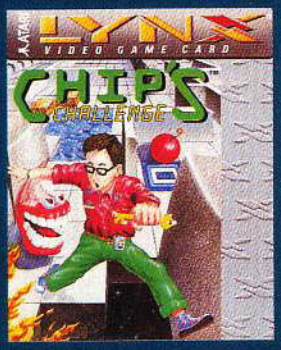


ROBO SQUASH
Le tennis de l'an 2000 se joue en salle. A toi de servir, ton adversaire est le Lynx ou un autre joueur connecté grâce à Comlynx.

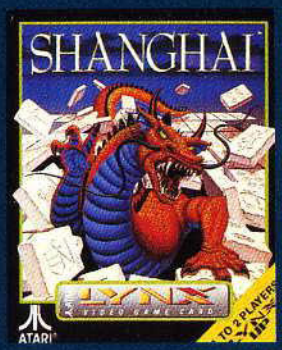


ROAD BLASTERS
Dans un monde ravagé par un conflit atomique, tu joues les Mad Max, l'accélérateur collé au plancher, durant un long rallye de 50 étapes.

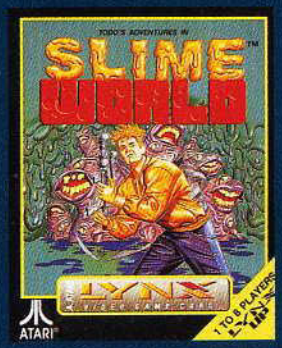
RYGAR
Tu es l'Élu...Rygar le guerrier. Tu dois débarrasser la Terre des Hordes du Mal qui l'ont envahie. Il te faudra pour cela traverser les 23 paysages.



CHIP'S CHALLENGE
Seules ton astuce et ton adresse te permettront de te frayer un chemin et d'éviter les pièges et obstacles des 144 niveaux de ce jeu.



SHANGHAI
Inspiré de l'ancien Mah-Jong chinois, Shangaï éprouvera tes facultés de reflexion, de stratégie et de concentration. Tu peux y jouer seul ou à 2.



SLIME WORLD
Tu vas t'aventurer dans un monde gluant, spongieux, verdâtre, inquiétant. N'hésite pas, grâce au Comlynx, à entraîner 7 amis en expédition.

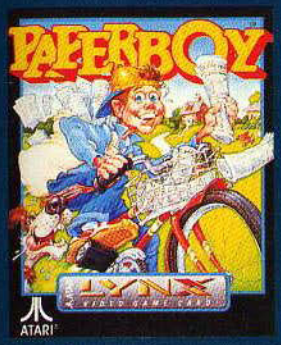
XENOPHOBE
Il te faudra manger du Xenos dans plus d'une vingtaine de stations spatiales. Un conseil, ne t'y aventure pas seul! Entraîne avec toi, trois amis.

ZARLOR MERCENARY
Si ça bouge tire dessus, si ça reste fixe tire quand même. Et grâce au Comlynx, 3 amis peuvent t'aider dans ta mission-massacre.

BLUE LIGHTNING
A fond les manettes, tu pilotes ton F15 Eagle en rase-mottes au dessus de paysages escarpés, détruisant les tanks et radars ennemis.

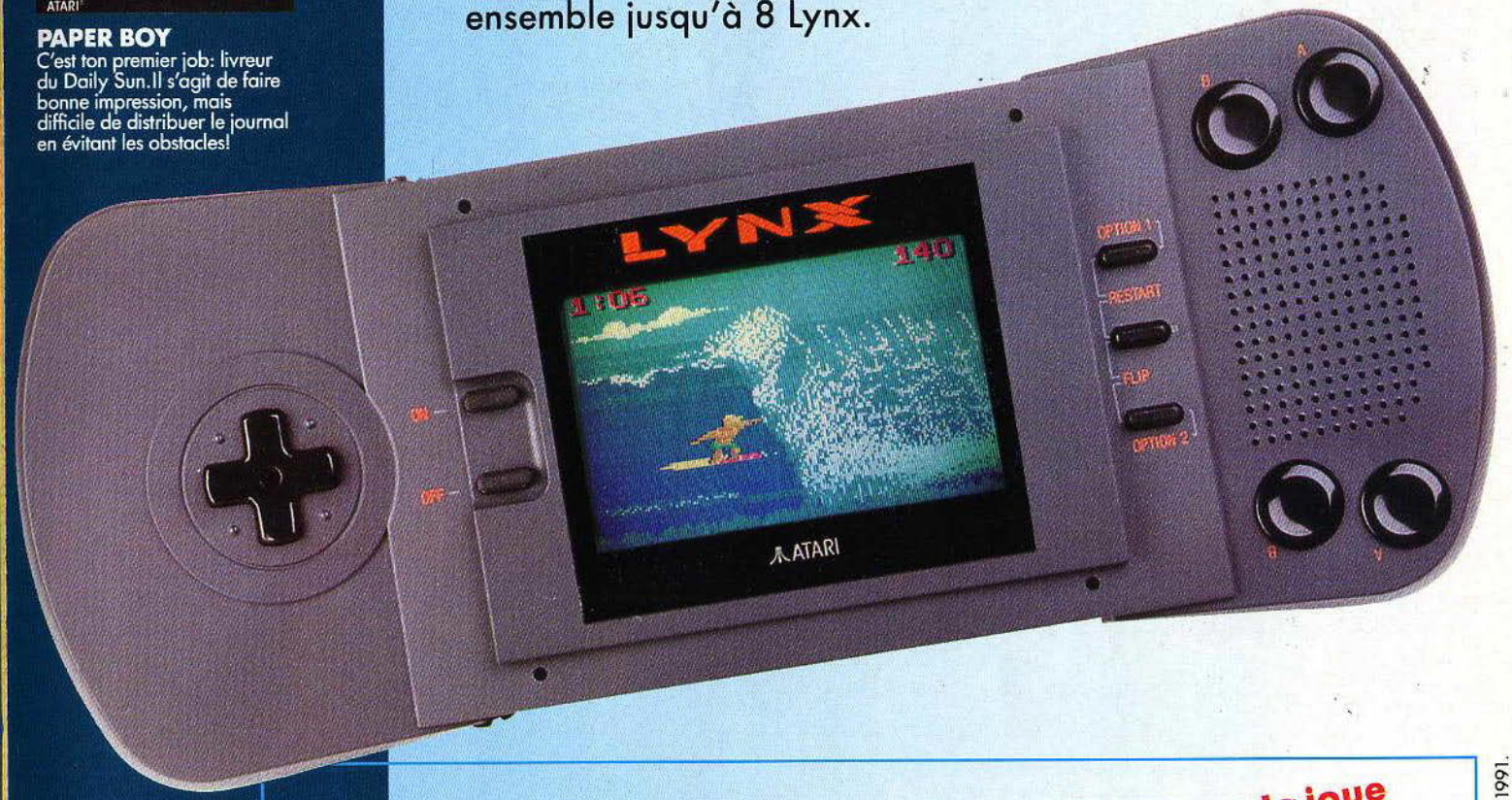
AIT UN BOND PRODIGIEUX!

20 jeux disponibles. En couleur.



PAPER BOY
C'est ton premier job: livreur du Daily Sun. Il s'agit de faire bonne impression, mais difficile de distribuer le journal en évitant les obstacles!

La nouvelle console LYNX révolutionne le monde du jeu vidéo. Portable et tout en couleur, le LYNX est un remarquable bijou technologique.
Tous les grands hits des jeux d'arcade et des nouveautés époustouflantes sont au rendez-vous : déjà 20 jeux passionnants au catalogue. En couleur et avec un son stéréo qui chahute.
Jouez avec vos amis : le câble Comlynx permet de relier ensemble jusqu'à 8 Lynx.



Console Lynx..... 790 F
California jeux*.. 240 F
Alimentation..... 64 F
Câble Comlynx.. 50 F
Total ~~1144 F~~
l'ensemble
PRIX EXCEPTIONNEL
990 F TTC
*La cartouche California Games contient 4 jeux.

LYNX

Je joue quand je veux où je veux !

200 LYNX A GAGNER 3615 ATARI

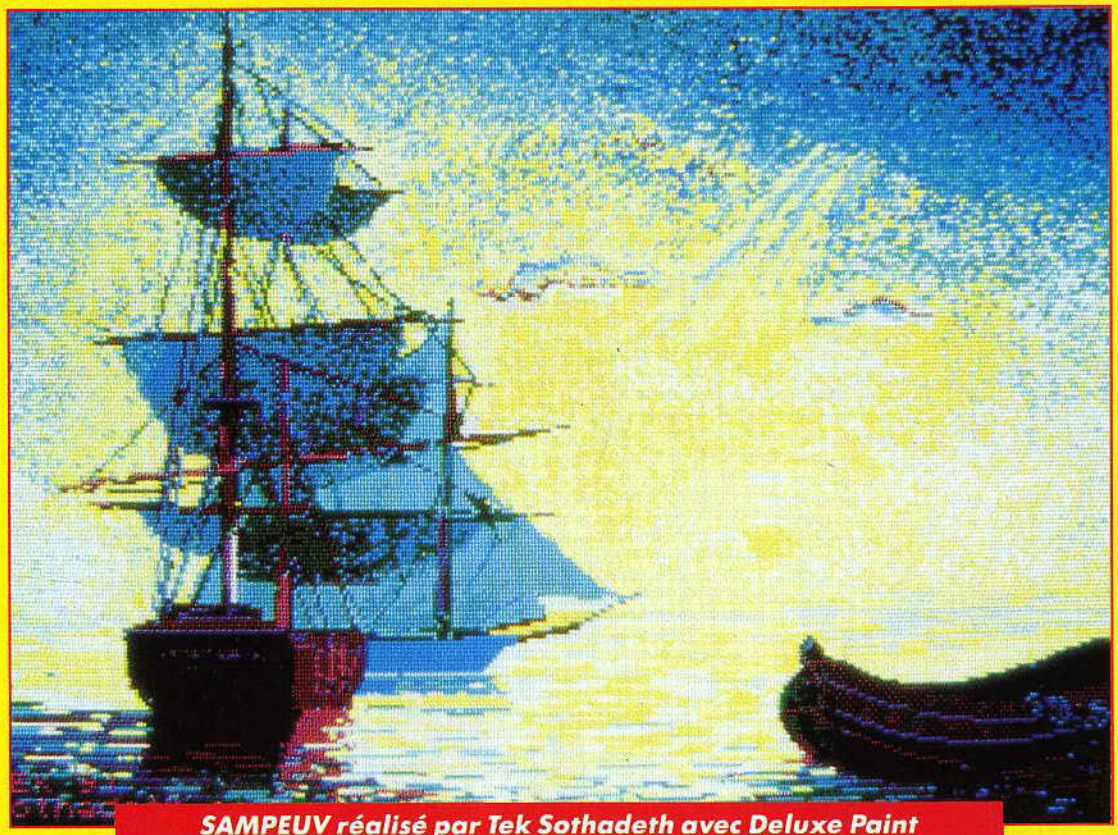
ATARI
AVEC ATARI, ON EST TOUS DES DIEUX.

ATARI FRANCE 79, av. Louis Roche 92 230 Gennevilliers - Tel.: (1)40.85.31.31.

Prix généralement constatés au 1er mars 1991.

GALERIE GRAPHIQUE

On a tous un pinceau dans le microprocesseur.



SAMPEUV réalisé par Tek Sothadeth avec Deluxe Paint

Qu'est ce que la galerie?

Tous les mois, vous découvrirez dans la galerie les meilleures créations graphiques sur ST reçues au journal. **Atari Magazine** sélectionne à chaque fois le plus beau dessin du mois (vote de la rédaction). L'heureux gagnant se voit alors attribuer dix logiciels du domaine public sélectionnés sur le catalogue du **3615 ATARI**.

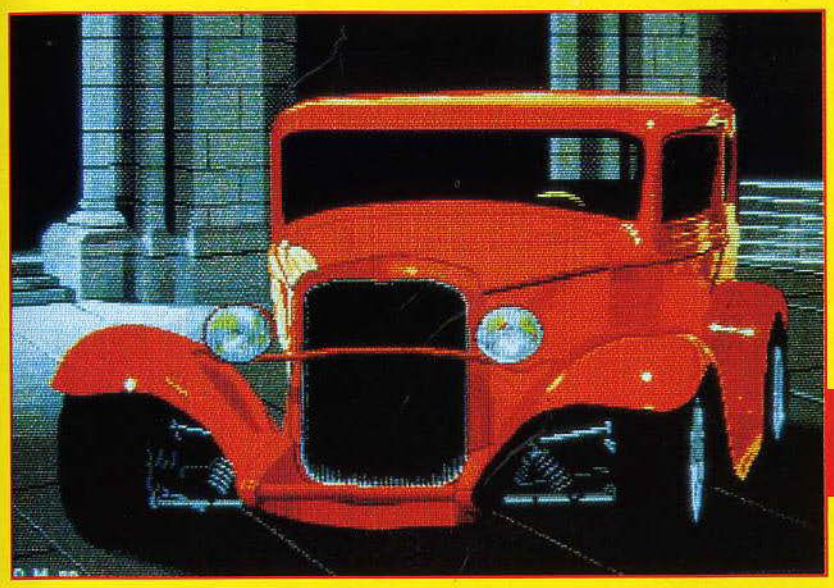
Télécharger, c'est possible

Se procurer une image parue dans la galerie, c'est très simple! Les travaux publiés ainsi que de nombreuse autres créations (format *Degas* auto-décompactables, ainsi que *Spectrum 512* et *Neo Master*) se trouvent dans le dossier GALERIE du téléchargement **3615 ATARI**. Utilisez le programme *Transity*, *ZZCOM* ou *EMULCOM3* pour les transférer avec l'aide d'un minitel.

Comment participer?

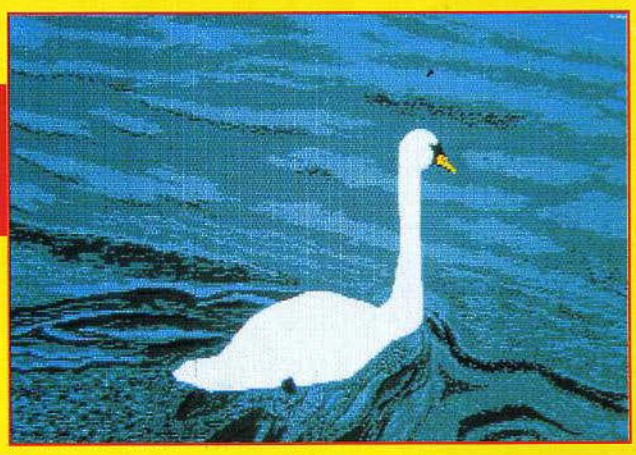
Si pour vous dessiner sur ordinateur est un plaisir, aidez les autres à profiter de vos œuvres. Participez à la galerie. Envoyez-nous vos créations sur disquette, avec coordonnées et nom du programme de dessin utilisé sur l'étiquette. Joignez également une attestation signée de diffusion et mise en téléchargement de vos dessins. Les images seront au format *Degas* ou *Degas*

AFRIQUE réalisé par R. Virbel avec Neochrome



Profitons de cet espace pour remercier tous ceux qui nous envoient leurs dessins. La qualité des œuvres et le nombre limité d'images que nous présentons chaque mois, nous imposent parfois des choix difficiles. Ne vous découragez pas pour autant, avec un peu de persévérance vous avez toutes vos chances.
Si vous avez des projets de développement, envoyez votre proposition et adresse au journal qui transmettra. Notez que pour être contacté directement par le serveur **ATARI** vous n'avez qu'à nous envoyer le nom de votre boîte aux lettres (**BAL**).

VOITURE réalisé par J.P. Marcaggi avec Spectrum 512



CIGNE1 réalisé par R. Virbel avec Neochrome

SPHERES réalisé par J.P. Marcaggi avec Spectrum 512

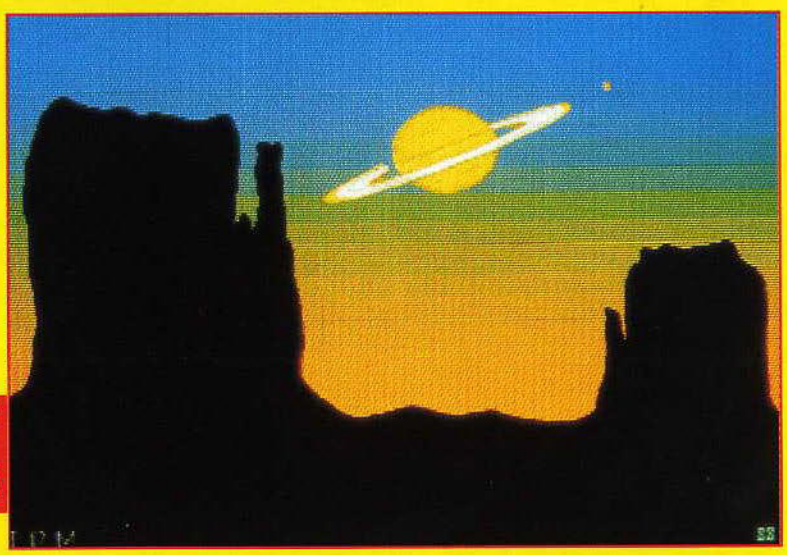
compressé. Utilisez *Tiny* (disponible en téléchargement sur le **3615 ATARI**) ou tout autre utilitaire de conversion de format si votre programme de dessin ne sait pas sauvegarder dans ce format d'image. Bien sûr, dans le cas d'images *Spectrum 512* ou *Neochrome Master*, ne convertissez pas vos images au format *Degas*. Les dessins dans les trois résolutions sont acceptés.

Gabriel Lopez

Envoyez vos œuvres à:
ARTIPRESSE
Galerie Graphique
79, avenue Louis Roche
92230 Gennevilliers

L'artiste du mois

Un grand bravo à Tek Sothadeth, dont le dessin «Sampeuv» a été sélectionné comme dessin du mois par l'équipe d'**Atari Magazine**.



COLORADO réalisé par J.P. Marcaggi avec Spectrum 512

Graphisme et Minitel

Rappelons que le serveur **3615 ATARI** (accessible avec un simple minitel) propose un forum Graphisme. Ce service permet de poser des questions à propos du graphisme sur ordinateur de la gamme ST. Plusieurs animateurs compétents s'occupent des réponses. Vous avez accès à la totalité des questions posées et bien sûr des réponses. Mieux, vous avez la possibilité de répondre directement aux questions des autres utilisateurs et de lancer de véritables discussions sur un sujet. Comme le forum Graphisme fonctionne en différé, votre question n'apparaît pas instantanément à la saisie, mais le jour suivant dès sa validation.

GREAT COURTS II
Du très grand tennis

Si parmi les simulations réussies, Tie Break et Tennis Cup ont remporté quelques jolis trophées, il est logique de penser que la version 2 de Great Courts est en passe de gagner le Grand Chelem!

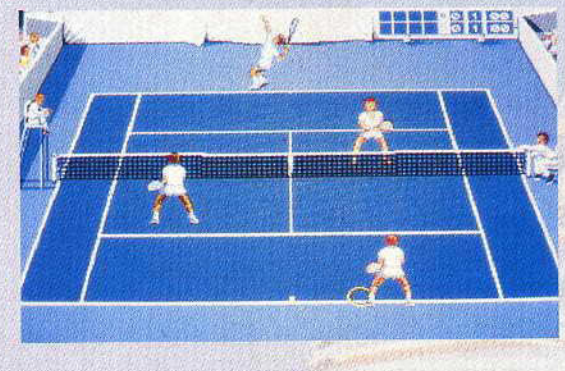
C'est bien plus qu'une simple partie de tennis que propose *Great Courts 2* car, en fait, vous trouverez dans ce programme suffisamment d'options pour, devant votre écran, satisfaire toutes vos velléités sportives.

Deux contre un

Vous pouvez jouer en simple, en double, à un contre deux ou même l'inverse! En effet, l'ordinateur contrôle les joueurs que vous lui désignez et, vous-même, pouvez contrôler jusqu'à deux joueurs avec le même joystick! Il est, bien entendu, toujours possible de brancher un adaptateur de joysticks pour faire bénéficier les voisins et tapoter la balle à quatre. Fixez ensuite le nombre de sets, le type de terrain (herbe, surface semi-rapide, terre battue) et choisissez un degré de difficulté. Dans le mode «Junior», vous n'aurez pas à gérer les déplacements. Vous pourrez ainsi consacrer toute votre énergie au service et au renvoi de la balle. Dans le mode «Normal», vous aurez à faire les deux mais vos capacités techniques seront au maximum et dans le mode «Caractéristiques» (apprentissage), le mode le plus difficile, il faudra vous entraîner afin de gagner des points de technique et d'améliorer vos points faibles.

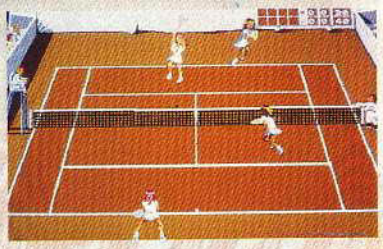
Contrôle facile

Ne croyez pas que le mode junior soit une option réservée aux moins de cinq ans ou aux handicapés du joystick, non! Il vous faudra déjà un bon apprentissage pour effectuer un service convenable et bien placé. Ensuite, il faudra maîtriser le renvoi qui est basé sur deux principes: plus vous appuyez sur le bouton de feu, plus la puissance du coup est importante; plus vous gardez votre joystick dirigé vers un côté, plus la balle va dans cette direction. Il est également possible de faire des balles courtes, des lobs, des smatches, des volées, l'accès à ces coups dépendant de votre placement dans le court. C'est en fait un grand plaisir de pouvoir, au bout de quelques minutes seulement, commencer à jouer vraiment c'est-à-dire imaginer des tactiques pour vaincre les joueurs contrôlés par l'ordinateur (dont vous pouvez également paramétrer les caractéristiques)



Circuit et entraînement

La dernière option est celle qui permet d'améliorer les caractéristiques de votre personnage en réussissant de bonnes performance aux séances d'entraînement que vous même allez programmer au lance-balles: balles courtes, longues à gauche, au centre, lobs, etc. L'ordinateur tiendra un compte exhaustif de toutes vos réussites et augmentera d'autant vos capacités. Il le fera également si vous décidez d'entamer une saison. Etant donné le nombre conséquent de tournois dans l'année, il vous faudra d'une part faire un choix parmi ceux dont les dates ne se chevauchent pas et d'autre part ne pas forcément choisir les plus cotés car vous tomberez alors sur les meilleurs joueurs du circuit et vos caractéristiques risquent d'en prendre un certain coup au moral!



Varié, vif et beau

Bien entendu, tout cela ne présenterait aucun intérêt si le programme ne possédait pas une ergonomie et une animation d'enfer. L'œil est placé au dessus et derrière les joueurs et si la balle disparaît donc de temps à autre en hauteur, cela est compensé par son ombre toujours présente qui permet de suivre parfaitement la trajectoire. Tous les coups des joueurs sont souples, bien décomposés et justes (sauf la volée qui est toujours frappée). Il vous suffira de voir avec les jupettes voler en double mixte, les beaux gestes du service pour, comme moi, être emballé par ce programme riche, varié, évolutif, immédiatement accessible, intéressant et beau.

Léopold Braunstein ■

Great Courts II
(Blue Byte/Ubi Soft)
Jeu de tennis
Prix: 299 F
Note globale: 96%

HYPERSTAT
Maîtrisez le hasard

Le domaine des logiciels scientifiques était assez limité sur STE. Hyperstat, logiciel de traitement statistique, comble une partie de ce vide avec brio.

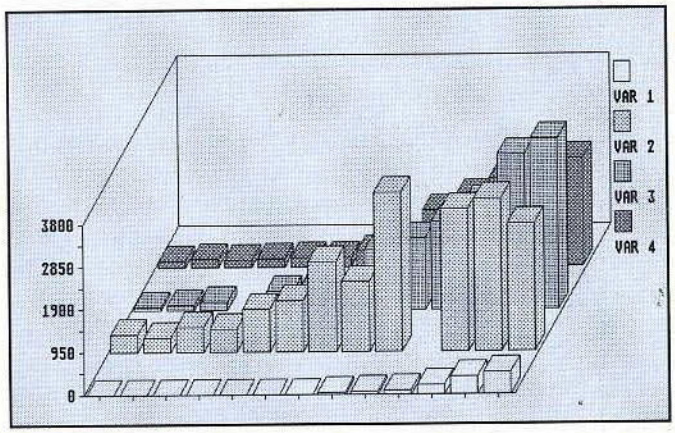
RW Wilson est un citoyen Canadien spécialiste de statistiques appliquées. Il regrettait de ne pas trouver sur sa machine préférée un logiciel correspondant à ses besoins. Un jour, il prit le problème à bras le corps et au bout d'un an et de 400 pages de sources, il créa *Hyperstat*, logiciel dédié au calcul statistique. Content de son travail, il plaça son logiciel en shareware, proposant une documentation (166 pages) contre une somme d'un peu plus de 30 dollars. La société **Ordonews SIM**, associée à **MC3**, a décidé, en accord avec le créateur d'*Hyperstat*, d'en éditer une version francisée. Bien que le prix de cette dernière ne soit pas encore déterminé, le travail à effectuer (nouvelle documentation, francisation du logiciel, livret supplémentaire d'introduction aux statistiques, etc.) devrait le placer bien au-dessus des 30 dollars originels.

Cette version n'étant pas encore finalisée, nous vous présentons dans ces colonnes la version originale d'*Hyperstat*.

Conception générale

Hyperstat est un logiciel entièrement conçu et réalisé en *GFA 3*. Preuve est donc faite qu'il est possible d'obtenir de très bons résultats en programmation sans passer par l'assembleur ou le C. L'architecture de ce programme se divise en quatre parties:
- un mini-tableur,
- une aide en ligne,
- un module de calcul statistique lui même subdivisé en trois sous-parties,
- un éditeur de graphes et de dessins divers.

L'impression des données et des graphes s'effectue sous *GDOS*.



Exemple de graphe Barre 3D.

La saisie des données

Le tableur, bien que ne rivalisant pas avec un produit comme *Kspread 4* ou *LDW Power*, est tout à fait adapté à des études statistiques scientifiques ou commerciales. Sa capacité dépend de la mémoire de l'ordinateur que vous utilisez: de 600 données expérimentales pour 1 Mo jusqu'à 11000 pour 4 Mo. A cette capacité, il convient de soustraire 300 si l'on désire imprimer. En effet, *GDOS* nécessite une place mémoire non négligeable.

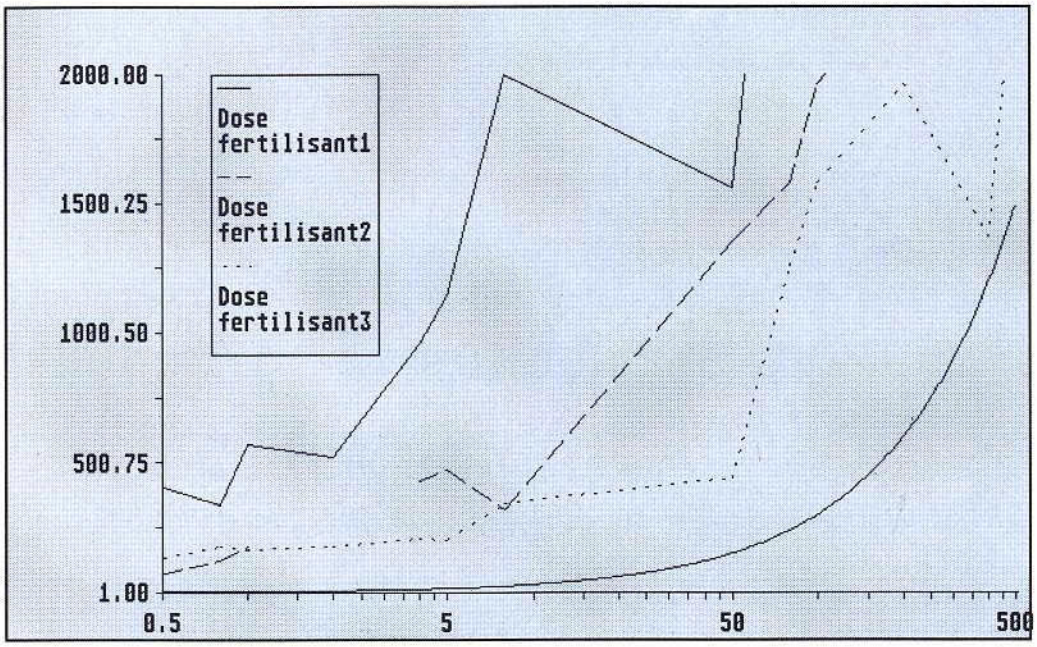
Le tableur accepte les formats les plus courants en importation (PRN, DIF, SYLK, WKS) et en sauvegarde (ASCII, PRN et DIF). Il comporte toutes les fonctions nécessaires et suffisantes pour l'exploitation scientifique et commerciale de données (opérations simples, opérations logiques, tris, intérêts composés et amortissements, conversions de degrés en radians et vice versa, factorielles, exponentielles, fonctions trigonométriques et inverses, fonctions trigonométriques hyperboliques et inverses, etc.) La saisie de données dans ce module se révèle peu rapide. Néanmoins, ses nombreux modes d'importation permettent d'accéder à des données déjà enregistrées.

Les différents modes de calcul

C'est surtout dans ce domaine qu'*Hyperstat* excelle. Le nombre

Le système Shareware

Un programme en shareware est un programme laissé dans le domaine public par son auteur. Celui-ci demande aux utilisateurs de récompenser son travail (parfois imposant) en lui envoyant une certaine somme d'argent. Le règlement de cette somme permet parfois d'obtenir une version complète ou la documentation du logiciel. Ce système est très en vogue outre-Atlantique. Il donne la possibilité, lorsque tout le monde joue le jeu, de stimuler le développement de logiciels et de favoriser l'émergence de nouvelles idées. La plupart des utilitaires de domaine public utilisés en France proviennent de cette source. Le compilateur Arc et l'excellent accessoire Ed-Hak en font partie.



Graphe mêlant des données expérimentales et une courbe théorique.

de traitements qui diffèrent les uns des autres est tellement important qu'ils ont été séparés en trois grandes catégories. Chacune d'entre elle possède son propre menu. La première traite de statistiques descriptives (répartion normale, moyenne, écart type, etc.), de corrélation et de traitement de variables nominales et ordinales. On y retrouve des grands standards comme les tests non paramétriques du Chi carré, «U» de Mann et Withney, Kruskal Wallis et bien d'autres moins connus.

La deuxième partie est dédiée aux tests de distribution des variables numériques (Normale, F, T, binomiale, Chi carré, Poisson) et aux analyses de moyenne (test T), de variance, de covariance et multifactorielle. Ces tests, extrêmement puissants pemettent de mettre en évidence si une différence existe entre deux séries de valeurs expérimentales. Par exemple, elles donnent la possibilité de connaître l'influence d'un nouveau procédé sur la précision d'une mesure ou l'évolution de l'opinion publique après un spot publicitaire. La dernière partie traite particulièrement des régressions. Ces traitements servent à rechercher des relations entre différents résultats expérimentaux. Par exemple, la mise en évidence de l'influence d'un fertilisant sur la croissance d'une plante permet de rechercher une relation entre la quantité de fertilisants employée, le taux de croissance observé. La connaissance de cette relation permet par la suite de prévoir l'effet du produit et d'en proposer une dose optimale pour une surface donnée. Cette partie a été particulièrement soignée. Elle dispose de dix méthodes de régression (dont les méthode «Stepwise», de Cochran, de Huber et de Chow), sept traitements de lissage et trois d'interpolation.

L'ensemble de fonctions est donc imposant. Heureusement, plusieurs facteurs viennent aider l'utilisateur. Tout d'abord la documentation détaille une à une chaque fonction. En outre, elle présente en fin de livret une section complète traitant du bon usage des différents tests traités. Ensuite, une aide en ligne est intégrée au programme. Divisée en plusieurs sous-parties, elle est accessible à tout moment. Enfin, la fonction «Coach» vaut le détour.

Les plus

- la multitude et la puissance des tests proposés,
- la fonction «Graphe» et ses multiples options.

Les moins

- la gestion parfois hasardeuse des menus (attention aux accessoires qui peuvent brouiller *Hyperstat*,
- la lenteur de saisie du tableur.

Laissez-vous coacher

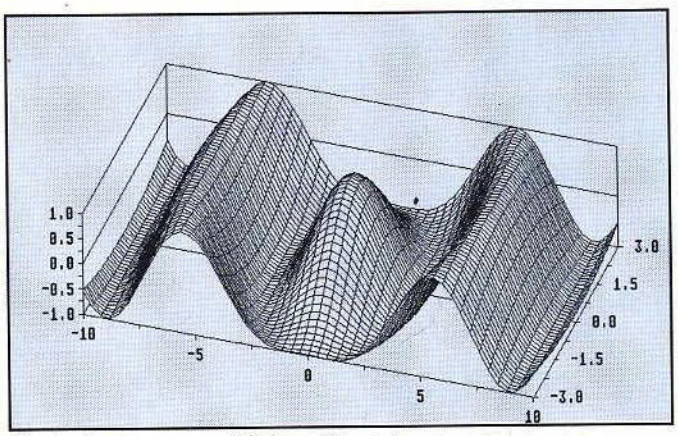
Cette fonction n'est utile qu'à ceux qui débutent en statistique et qui ne savent pas quoi faire des monceaux de données qu'il ont accumulé (en fait, cela concerne une grande partie des utilisateurs). La fonction «Coach» vous pose quelques questions sur la nature des données que vous désirez étudier. Une fois les réponses données, elle vous propose le ou les tests adaptés. Il va de soi que ceci ne peut être suffisant pour une étude détaillée. Néanmoins, cela permet une première approche rapide.

Les graphes sous Hyperstat

L'éditeur de graphes d'*Hyperstat* a été spécialement soigné. Il permet la réalisation des graphes sous forme de camemberts, de barres (2D et 3D) et de polaires. En outre, il possède un jeu de graphes spécifiquement statistique comme les graphes de type étoile, «Sun Ray», et boîte de Whisker. Enfin, il permet le traçage de nuages de points

Lexique

- *Variable nominale* : ce type de variable est un marqueur signifiant l'appartenance à une classe sans notion de valeur numérique ou de rang (ex : blanc/noir/violet/rouge).
- *Variable ordinale* : ce type de variable peut être classé mais ne peut donner lieu à des calculs numériques. Il apporte donc un peu plus d'informations que le précédent (ex : ordre d'arrivée dans une course : 1er/2ème/3ème/ etc.)
- *Variable numérique* : ce type de variable peut être classé et possède une valeur. Il véhicule plus d'informations que les deux types précédents.
- *Statistique descriptive* : cette branche des statistiques s'intéresse à la façon dont se répartissent les données expérimentales. Les réponses qu'elle founit conditionnent les tests que l'on emploiera par la suite.
- *Régression* : technique utilisée en statistiques pour rechercher une relation mathématique reliant deux séries de variables expérimentales ou plus (ex : relation taille/poids, dose de produit/croissance).
- *lissage* : traitement visant à éliminer les points aberrants d'une courbe expérimentale.



Graphe de type «sun ray» réalisé sous Hyperstat.

expérimentaux en 2D (deux variables) ou 3D (trois variables), de fonctions z = f(x,y) (en 3D faces cachées et orientation paramétrable), y =f(x) ou bien d'un mélange des deux (graphe d'une fonction théorique et nuage de point expérimental). Cette dernière fonction permet de vérifier visuellement la répartition des variables lorsqu'on a déterminé ou que l'on connaît l'équation type régissant un ensemble de valeurs expérimentales.

A cet ensemble est associé un éditeur de dessin pour pouvoir commenter les tracés. Une fois le graphe réalisé, on peut le sauver sous les formats IMG ou PI3. L'impression est gérée par *GDOS*, ce qui nécessite un minimum de mémoire disponible.

Pour conclure

La récupération de données est parfois fastidieuse (il faut que les fichiers aient la bonne extension sous peine de ne pas être reconnus). Les menus d'*Hyperstat* sont, quant à eux, parfois brouillés par les accessoires du bureau (problème de «redraw»). De plus, ce programme ne connaît pas de tests de type Simplex permettant l'optimisation de processus. Néanmoins, il est vrai que pour ce dernier point, ce genre de traitement n'intéresse que la recherche industrielle et est assez éloigné des préoccupations commerciales et scientifiques.

Il n'en reste pas moins qu'*Hyperstat* est un très bon programme de statistiques appliquées. Il s'adresse aussi bien aux débutants qu'aux personnes désirant un produit puissant. C'est surtout dans les tests de type ANOVA, corrélation et régression qu'*Hyperstat* fera des heureux. Le prix, non encore communiqué, de la version française guidera naturellement ce produit vers l'un ou l'autre de ces publics.

François Lejoyeux

Principales fonctions et traitement d'Hyperstat

☐ Test de normalité (test de Kolmogrov)
- moyenne et écart type connu
- paramètres inconnus

☐ Statistiques descriptives (moyenne, écart type, ...)

☐ Corrélation
- corrélation simple
- méthode des rangs de Spearman, test Kendal Tau
- tests d'autocorrélation et de corrélation multiple.

☐ Traitements des variables ordinales
- test de Kolmogrov Smirnov
- test «U» de Mann et Withney,
- test de Wilcoxon
- test de Kruskal Wallis
- test de Friedman

☐ Traitements des variables nominales
- test du CHI carré, test de Mc Nemar, test de Cochran

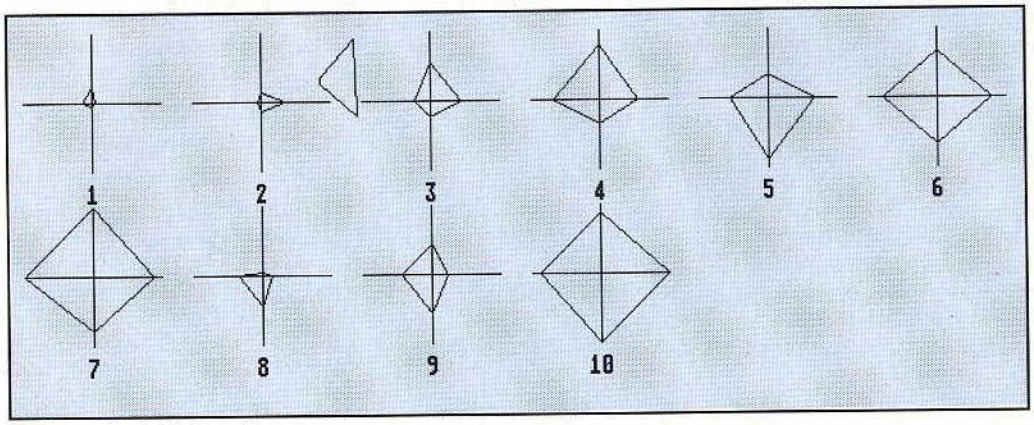
☐ Test de distribution des variables
- distribution Normale, T, F, CHI carré, binomiale, Poisson

☐ Tests divers
- test T (moyenne m contre moyenne théorique, moyennes expérimentales m1 et m2 entre elles) - ANOVA (nombreuses variantes dont carrés latins, facteurs croisés, ...)
- analyse de variances (variances S contre variances théoriques, variances expérimentales S1 et S2 entre elles).
-analyse multifactorielle

☐ Tests de régression
- régression multiple, méthode «stepwise»
- méthode de Ridge, d'Huber, de Cochran, de Chow, Logit
- régression pondérée

☐ Lissage
- traitement de Fourier, de Brown, de Holts, de Winter
- méthode «moving average», «geometric moving average»

☐ Interpolation
- linéaire, de Lagrange, Bsplines Autres
- analyse en composantes principales.
- table des tests de Durbin Watson, de Friedamn, de Kolmogrov, de Spierman, de Wilcoxon.



Graphe Z=f(x;y) réalisé sous Hyperstat.

Hyperstat
Ordonews SIM
Configuration minimale:
- 1040 STE (2 à 4 Mo souhaitable)
- écran monochrome
Prix : moins de 1 000 F.

SCRIPT II
Lexique à l'appui

L'ergonomie et la qualité d'impression de Script se confirment dans cette version II, qui apporte un nouveau confort dans la mise en page et un puissant dictionnaire.

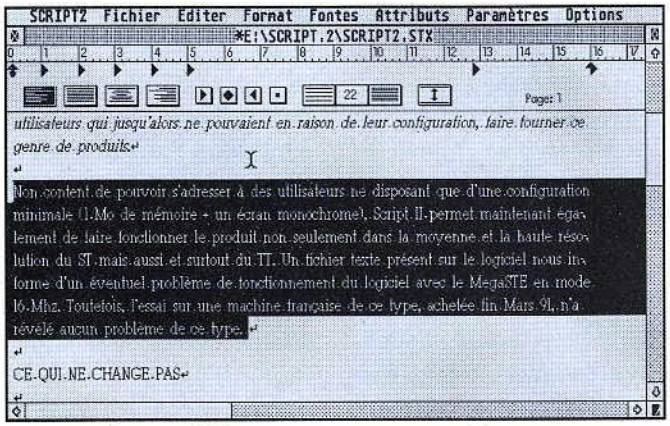
Bien que le logiciel se soit sensiblement étoffé, il continue de s'adresser au plus grand nombre. Les utilisateurs disposant d'un Mo de mémoire et d'un écran monochrome) peuvent déjà travailler. *Script II* fonctionne sur toute la gamme Atari: STF/STE et TT, MEGA STE compris. Fait rarissime, il exploite en plus de la moyenne et de la haute résolution le mode VGA du TT. Une note nous met en garde contre d'éventuels problèmes pouvant survenir au lancement sur un MEGA STE en mode 16 MHz. Toutefois, nous n'avons rien rencontré de tel lors de notre test.

En territoire connu

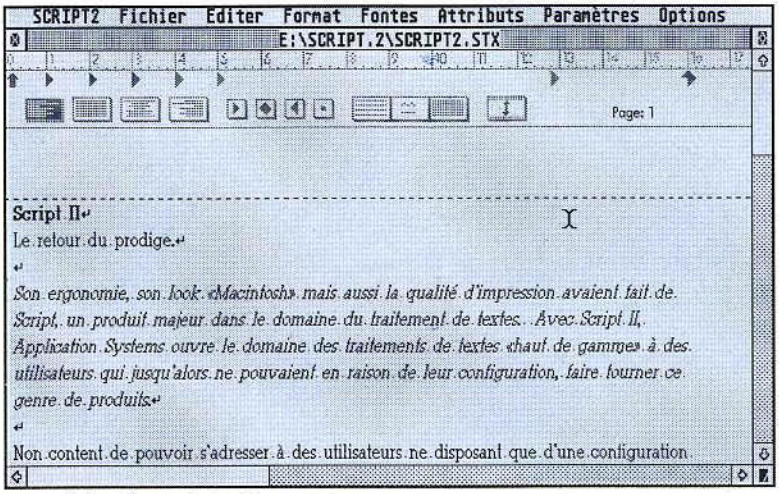
Si nos lecteurs pourront utilement se reporter à la chronique de *Script* parue dans le n°9 d'**Atari Magazine** , les familiers du logiciel ne seront pas dépaysés: la majorité des fonctions et l'esthétique sont maintenues. Rappelons que c'est cette apparence qui, à l'époque, avait attiré l'attention de bon nombre d'utilisateurs. En effet, vu à l'écran, le logiciel rappelle incontestablement certains programmes fonctionnant sur Mac, voire sur un PC équipé de *Windows 3.0*. La barre de commande qui occupe la partie supérieure de la fenêtre d'édition en est un des éléments prédominants. Cette dernière conserve les fonctions de la précédente version: l'utilisateur peut y paramétrer l'alignement du texte, l'interlignage, ainsi que les différentes tabulations (gauche, droite, centrée, décimale).

Tout beau, tout nouveau!

Caractéristique majeure de la nouvelle version, le dictionnaire de *Script II* propose un choix des plus intéressants: au sein d'un lexique important sont regroupés 260 000 mots et verbes. Bien entendu, pour pouvoir pleinement utiliser ce lexique, le logiciel demandera une configuration sensiblement plus importante que la configuration de base. D'abord, au niveau de la mémoire où 2 Mo est le minimum requis. Ensuite, au niveau du disque, car l'ensemble (logiciel + dictionnaire + drivers d'imprimantes + polices) ne tiendra pas sur une simple disquette double face, même «superformatée» à 800 Ko, mais sur un disque dur. Ainsi, il existe un juste équilibre entre la puissance et les moyens matériels mis en œuvre. Autre nouvelle fonction, il est maintenant possible de grouper un paragraphe, lui évitant ainsi d'être coupé par des sauts de page. Notons dans ce registre que *Script II* gère les notes de bas de page ainsi que les en-têtes. Un module de césure automatique a été incorporé au sein du logiciel.



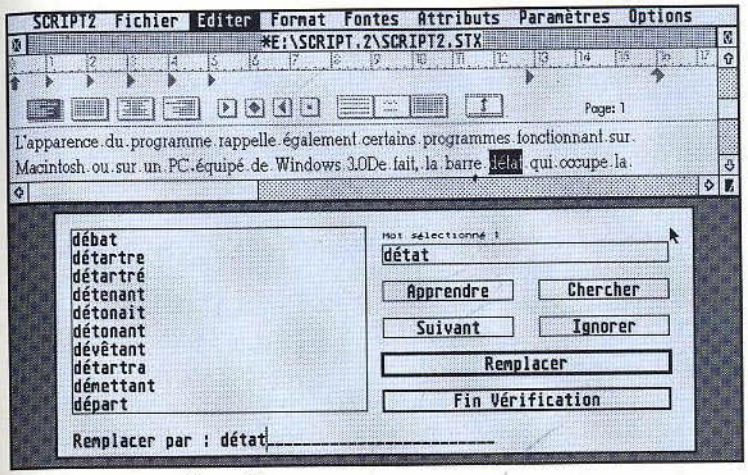
Sélection et formatage de blocs.



Saisie de l'article sous Script II.

Un peu de vécu

L'utilisateur habitué à la saisie texte au kilomètre et à la frappe rapide trouvera son compte s'il se place en mode texte, où cer-



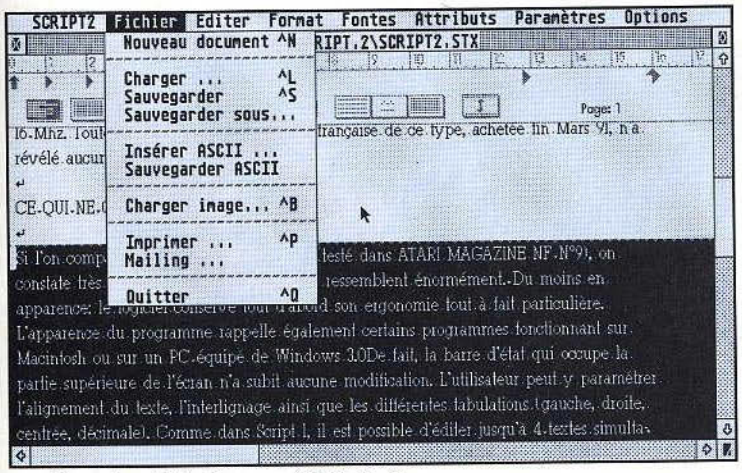
Le correcteur orthographique.

taines caractéristiques relatives aux caractères et à la maquette sont absentes. Mais les petites corrections s'accommodent très bien du mode mise en page.

Le système de «touches mortes», qui permet de composer des lettres accentuées (ê, î, ö, etc.), est implanté grâce à un petit logiciel qui se place dans le dossier AUTO. Cependant, sur notre configuration de test (STE 4Mo + Mégafile 44+ AHDI 3.0x), le programme en question n'a jamais été exécuté au démarrage.

Si le logiciel possède un dictionnaire au mode de correction en ligne assez pratique, la correction orthographique d'un texte complet est quant à elle plus discutable. Il est impossible de paramétrer une correction automatique des accentuations, et l'on notera une petite lenteur dans l'exécution. En effet, si l'utilisateur désire rechercher un mot dont il ne connaît pas l'orthographe, il s'expose souvent à un temps d'attente plus ou moins long selon les mots.

Le programme affiche à chaque demande de recherche dix occurrences de mots ressemblants: on y trouve presque toujours ce que l'on cherche, même si on obtient souvent des mots qui n'ont que peu de rapport avec l'original. Dans de rares cas, cette liste de dix mots ne suffit pas (par exemple, sur certains participes passés...). Malgré la quantité impressionnante de mots contenue dans le dictionnaire standard, on n'atteint pas l'absolu : un certain nombre d'expressions techniques, de verbes et de formes conjuguées ne sont pas reconnus. A vous de l'enrichir selon vos besoins. Notons enfin que le module «chercher/remplacer» est le même que celui de la première version. Il n'est donc pas



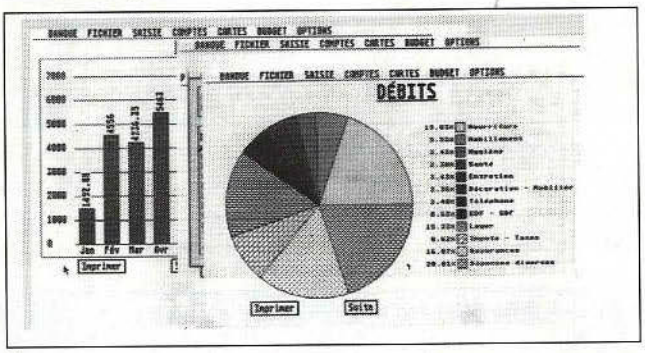
Correction globale d'un texte à l'aide du dico.

GESTION DE BUDGET PERSONNEL

Nouveau pour votre ATARI ST, gérez simplement et avec fiabilité votre comptabilité personnelle. G.B.P. fonctionne sur toute la gamme ST (ST, STE...), en monochrome ou en couleur avec ou sans disque dur.

Quelques caractéristiques :

- Gère jusqu'à 10 comptes (banque, épargne, caisse...).
- Ventilation des dépenses et des recettes dans 20 postes de budget.
- Autorise l'utilisation de 10 CB à débits immédiats ou différés.
- 3 types de saisies : Saisie interne vous permettant d'effectuer un transfert entre deux de vos comptes. Saisie monoposte. Saisie multipostes (pour saisir une note de supermarché par exemple).
- Fonctions POINTER, TRIER, SUPPRIMER,
- **Gère les prélèvements automatiques** (Crédits, Abonnements...)
- Cloture annuelle
- Extraits de comptes entre dates, bilan.
- Position de comptes
- Liste de chèques entre dates
- Recherche d'opérations particulières avec de nombreux critères définissables (dates, montants, libellés)
- Liste d'opérations par postes de budget.
- Bilan des opérations différées.
- Bilans annuel et mensuel **avec interprétation graphique (camemberts).**
- **Bilan annuel par poste ou par mois avec histogrammes.**
- Sorties sur écran et imprimante. Fonctions FORMATER, COPIER, gestion des couleurs. Livré avec un manuel très détaillé de 40 pages.
- Commandes par menus déroulants ou touches clavier.



BON DE COMMANDE à retourner à
MICROLOGIC - B.P. 18 - 91211 DRAVEIL CEDEX
par téléphone : (1) 69.21.61.65 / par Minitel (1) 69.24.49.08

Nom :.....Prénom :.....
Adresse : .....
Code Postal : .....Ville : .....

❑ Je commande la Gestion de Budget Personnel V. 2.1, au prix de 320 Frs. (port compris)

❑ Je vous retourne une ancienne version de G.B.P. et vous commande la version 2.1, au prix de 50 Frs. (p.c.)

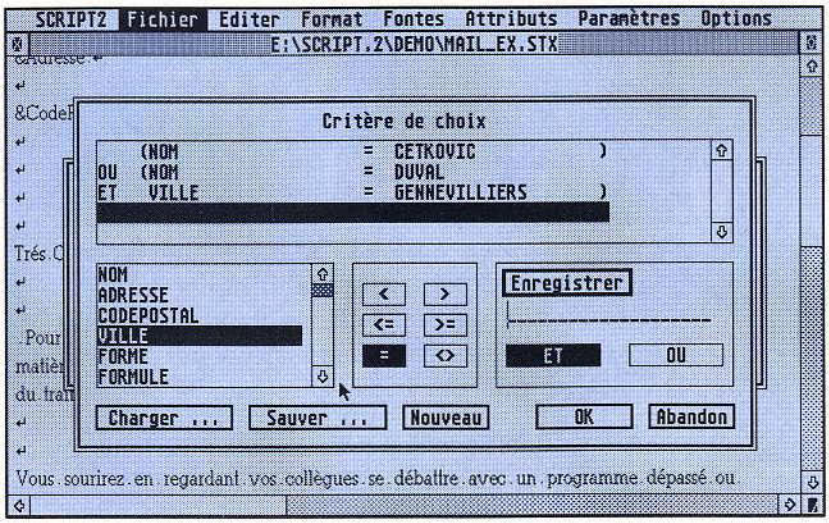
Je chosis de régler par :

Expire

❑ CHEQUE ❑ CARTES BANCAIRES N°.....FIN .....

Signature

❑ MANDAT ❑ CONTRE RBT (+35 Frs)



Exemple de la fonction «Mailing».

possible de chercher ou de remplacer des caractères particuliers comme le retour/chariot ou le retour à la ligne (CR et LF). Enfin, on peut regretter que le logiciel ne sache ni exporter ni importer des textes issus d'autres logiciels, puisque *Script* ne reconnaît que le format le plus important: l'ASCII.

Une bonne impression

Le grand atout de *Script II* réside incontestablement dans ses possibilités d'édition. Utilisant le même type de polices de caractères et le même système d'impression que *Signum II*, *Script II* offre les résultats particulièrement esthétiques à l'impression, et d'une qualité inespérée sur les imprimantes matricielles. Ce sera un atout incontestable, si vous en êtes équipé.

Lorsqu'on ne possède qu'une configuration matérielle de base (1040 + matricielle), et qu'on ne peut véritablement exploiter les ressources d'un *Calamus*, *Script II* apporte un compromis satisfaisant.

Le logiciel reconnaît plusieurs dizaines d'imprimantes diverses: de l'imprimante matricielle de type Epson à l'imprimante laser du type HP LaserJet en passant par toutes les imprimantes courantes (SLM804, Star, NEC), le logiciel possède un driver permettant d'utiliser sans problème cette imprimante. Nos essais sur quelques-uns des drivers (Star, Epson, H.P et Oki) ont confirmé la grande qualité des gestionnaires (drivers) d'imprimantes.

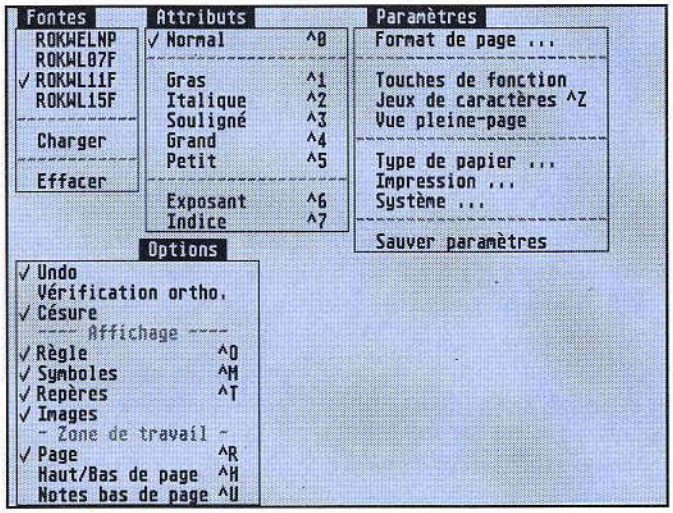
Afin d'exploiter au maximum ses qualités, *Script II* s'est doté de deux atouts supplémentaires: une fonction de prévisualisation et une autre de mailing. Cette dernière permet d'adresser directement un fichier de données au format *Script*. Ce fichier contiendra en en-tête les noms des champs séparés par une virgule, puis l'ensemble des enregistrements à raison d'un par ligne. L'utilisateur pourra à l'aide d'une boîte de dialogue interactive construire ses requêtes et appliquer des restrictions sur n'importe quel champ du fichier.

Enfin, il est possible de visualiser simultanément trois pages successives du document avant impression.

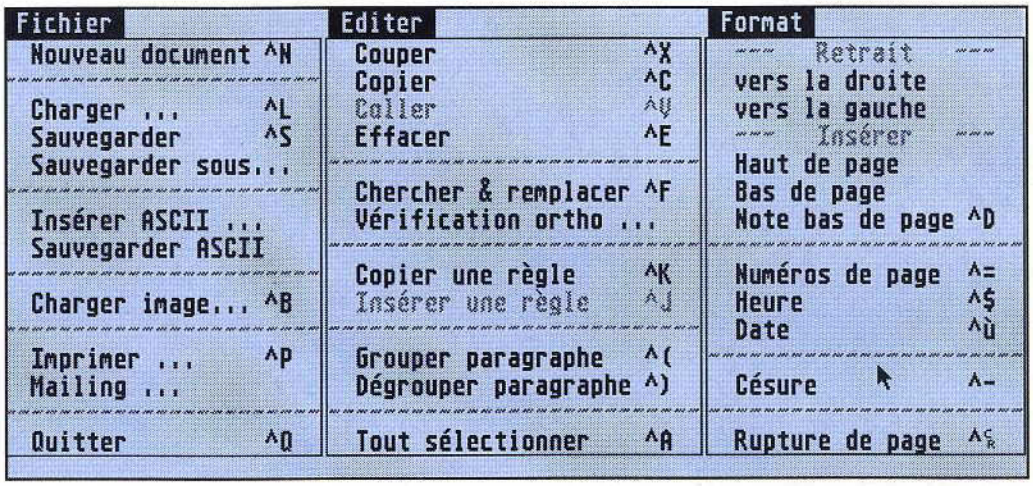
Fort pratique à l'usage pour la mise en page du texte, cette fonction évitera les longues séances d'impression pour s'apercevoir qu'une page du document ne convient pas, notamment lorsque l'utilisateur incorpore des graphismes au sein des pages. Leur importation se réalise aux formats Stad, IMG, Signum et Doodle.

Sans atteindre la puissance de mise en page d'un *Calamus*, en proposant des choix différents d'un *Rédacteur 3*, *Script II* propose une solution pour tous les types de ST - STE, du 520 au TT, avec un rapport qualité/prix adapté aux petites et moyennes configurations. La qualité d'impression séduira les utilisateurs épris de tirages de qualité, de rapports soignés et d'exposés sympathiques, surtout s'ils ne disposent que d'une imprimante matricielle.

Nénad Cetkovic



...déroulées au grand complet.



Les options des menus Script II...

Script II
Application Systems
Type de logiciel: traitement de texte graphique
Prix: 990 F TTC

DECOUVREZ LA GAMME MEGA

La véritable collection d'utilitaires pour votre ordinateur

MEGA-FILECOPY

Que ce soit sous sa forme de PRG ou sa forme d'ACCessoire, ce logiciel vous permet de copier, de renommer, d'effacer, ou de déplacer un fichier ou un ensemble de fichiers.

Le formatage, la création et suppression de dossiers, la détection de virus, le mapping du disque sont des options disponibles.

MEGA-STICK

Ce logiciel regroupe deux grandes fonctions:
- La création et impression d'étiquettes
- La gestion d'une base de données.

Ses fonctions permettent de gérer une bibliothèque de:
- Disquettes
- Cassettes Audio & Vidéo
- Disques Vinyles & Laser

Un éditeur d'icônes permet de personnaliser les étiquettes créées.
Une interface style "Magnétoscope" facilite les manipulations.

MEGA-COOL

Un accessoire qui vous permet de mofifier les contrôles de l'environnement de votre ATARI, afin d'augmenter le confort d'utilisation.
Ce logiciel remplace également l'accessoire de bureau GEM, appelé CONTROL.ACC
Caractéristiques:
- Indicateur écran de CAPS LOCK
- Modifie la souris pour les gauchers
- Modifie les clavier pour les handicapés
- Accélère la souris
- Reset au clavier
- Extinction de l'écran

MEGA-BOOT

Placé dans le dossier AUTO, ce logiciel vous permet de choisir les programmes et les accessoires qui seront exécutés au démarrage du système.
Entièrement géré par la souris, et des menus déroulants, il devient vite un compagnon indispensable.

MEGA LA COMPATIBILITE ! tous ces logiciels fonctionnent sur:
ATARI ST,STE,Méga ST/STE,Stacy et TT, couleur & mono, Disquette et Disque dur

MEGA LE PRIX !

190 Francs seulement pour chaque logiciel

- ❑ Je commande le (les) logiciel(s) suivant(s):.....
- ❑ Je joins à ma commande un chèque ou un mandat, auquel j'ajoute 35 francs pour participer aux frais de port.
- ❑ Je choisis de recevoir mon (mes) logiciel(s) en contre-remboursement, je payerai 50 francs de plus à reception
- ❑ Je choisis de commander avec ma carte bleue Numéro ..... Date d'expiration .....

NOM ..... PRENOMS .....
ADRESSE .....
CODE POSTAL ..... VILLE .....

ESAT SOFTWARE Editions 55-57 rue du Tondu 33000 Bordeaux

GESTION DE CABINET MEDICAL
L'événement Proteus

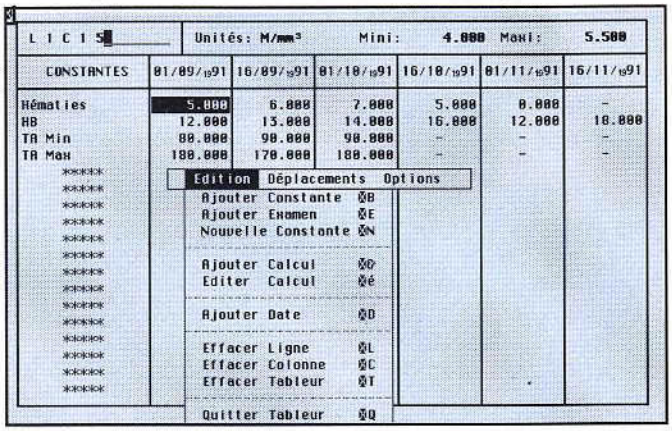
Logiciel dédié à la gestion d'un cabinet médical, Proteus bénéficie d'une finition exceptionnelle inspirée de toutes les bonnes idées foisonnant dans l'univers Atari et ailleurs. Le résultat est une magistrale leçon d'ergonomie et d'efficacité.

Descendant de *MediST*, *Proteus* est le fruit de la collaboration entre une équipe de médecins et d'informaticiens. Au premier coup d'œil et de souris, on se rend compte que *Proteus* a bénéficié d'une recherche approfondie au niveau de l'ergonomie. Ses concepteurs ont su tirer profit de toutes les bonnes idées foisonnant dans l'univers de la micro (menu pop-up, raccourcis clavier, icônes, etc.) et les appliquer au STE. C'est manifestement un grand coup que la société **Ordonews SIM** frappe avec *Proteus*.

Conception générale

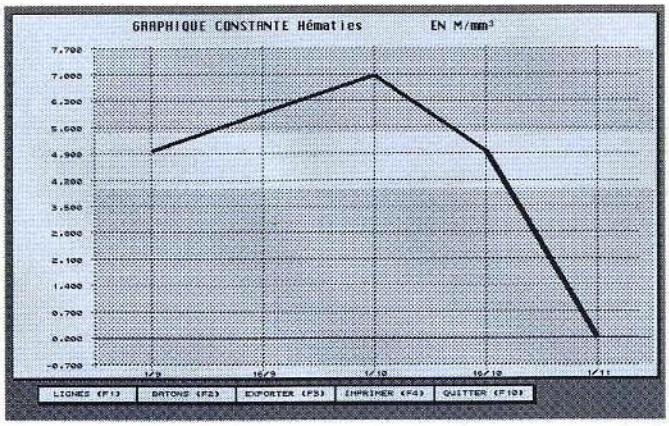
Proteus est un programme destiné à gérer un cabinet médical. Comme bien d'autres, il comporte un fichier, une comptabilité de recette, un traitement de texte et des outils variés. Avec un ensemble aussi riche en fonctions et options, c'est une gageure que de vouloir concevoir un outil simple d'emploi. *Proteus* y réussit parfaitement grâce à sa conception originale.

Le menu principal donne accès à cinq grandes rubriques (gestion des dossiers, fiches patients, utilitaires, fenêtres et options). A chaque rubrique sont associés un dessin rappelant la fonction courante et un menu pop-up appelable par un click sur la touche droite de la souris. Ce menu apparaît à l'endroit du où vous avez cliqué et peut être déplacé par un click droit à un autre endroit. Cette utilisation des menus pop-up permet d'obtenir un logiciel sous GEM comprenant énormément de fonctions sans pour autant encombrer inutilement un menu central. Pour plus de souplesse, toutes les fonctions regroupées dans les différents menus sont doublées par des raccourcis clavier.



Le tableur biologique et son menu.

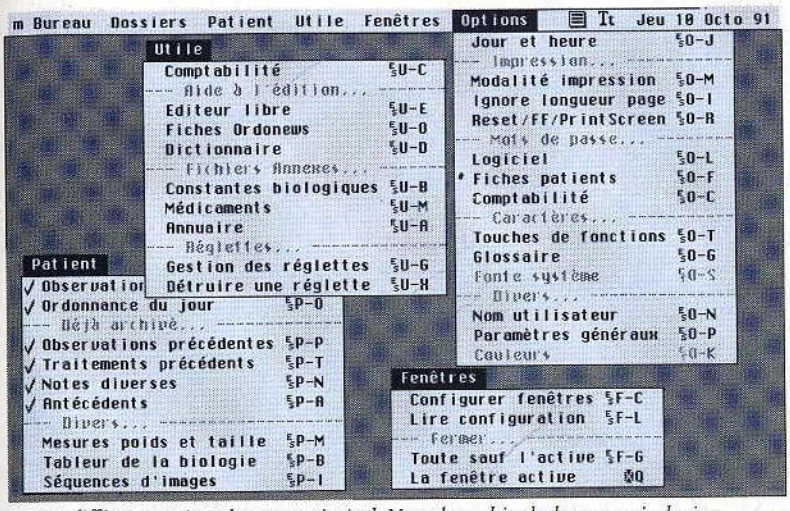
Compte tenu de la quantité, ces raccourcis sont parfois complexes mais leur présence est tout de même primordiale. En effet, il est possible d'associer aux touches de fonctions des macros construites à partir de ces séquences de touches. Enfin, *Proteus* fait appel à un système d'icônes sur son bureau où l'on peut poser les fiches de différents patients (un peu comme sous *Calligrapher*) et dans son traitement de texte. Certaines d'entre elles sont d'ailleurs paramétrables (comme les touches de fonctions). Cette conception originale et la réalisation impeccable octroient un confort et une vitesse d'utilisation encore inégalés sur STE.



Graphe réalisé sous Proteus.

La gestion des blocs

Proteus est conçu autour d'un traitement de texte commun aux autres rubriques (fiches patient, ordonnances, lettres, etc.) mais pouvant aussi fonctionner indépendamment. Celui-ci n'a pas été sacrifié et possède donc toutes les fonctions que l'on est en droit d'attendre (règle, justification, bloc, dictionnaire, etc.) Tout a été pensé pour accélérer la saisie. Un soin tout particulier a été apporté à la gestion des blocs. La sélection s'opère soit en glissant la souris, soit en cliquant. Dans ce dernier cas, un double click sélectionne le mot, trois click la ligne courante et un quatrième le paragraphe.



Les différentes options du menu principal. Notez la multitude de raccourcis clavier.

Pour copier ce bloc, il suffit de cliquer sur l'icône du presse-papiers, à gauche de la fenêtre du traitement de texte. Une deuxième icône est prévue pour coller, une troisième pour inspecter le contenu du tampon et une quatrième pour l'effacer. Grande originalité, l'introduction d'un nouveau bloc dans le tampon n'efface pas son contenu. En fait, il vient se rajouter à la suite des informations déjà présentes. Cette conception permet de naviguer dans les différentes couches du logiciel (tableur, aides, fiches patients, fiches ordonews, etc.) et d'y puiser successivement les informations désirées. Il est alors possible de recopier en une seule fois l'ensemble de ces informations dans la fiche patient ou dans le traitement de texte. Autre originalité, la touche [Insert] permet d'appeler un glossaire. Celui-ci pointe directement sur une liste de mots ou de phrases commençant par les lettres frappées avant l'appel.

Champs et maquettes

A cet ensemble de gestion de textes, les concepteurs de *Proteus* ont associé un module permettant la conception de maquettes, au sein desquelles la réalisation de champs éditables est on ne peut plus simple: il suffit de griser une zone de texte pour qu'elle devienne un champ. Ces maquettes permettent alors la saisie rapide d'un formulaire, d'une lettre type ou d'un certificat en se déplaçant directement de champ en champ. L'ensemble peut être encore accéléré par l'emploi de la touche [Insert] décrite précédemment. Une fois la saisie effectuée, les champs éditables redeviennent du texte bénéficiant des fonctions du traitement de texte.

Un dictionnaire original

Pour parachever le tout, un dictionnaire «pas comme les autres» est associé. Il reconnaît les mots, non pas par les lettres qui le composent mais par les sons de ses différentes syllabes. Plus d'hésitation donc sur l'«autograffe» de «saint draume» ou

Maths, Français, Langues, Sciences, Histoire, Géographie...

Toute une Gamme de logiciels éducatifs de la maternelle aux classes terminales.

Les partenaires de votre Réussite

LOGICIELS ÉDUCATIFS

MICRO éditions

16, rue des Fossés
35000 RENNES
Tél. 99.63.71.11

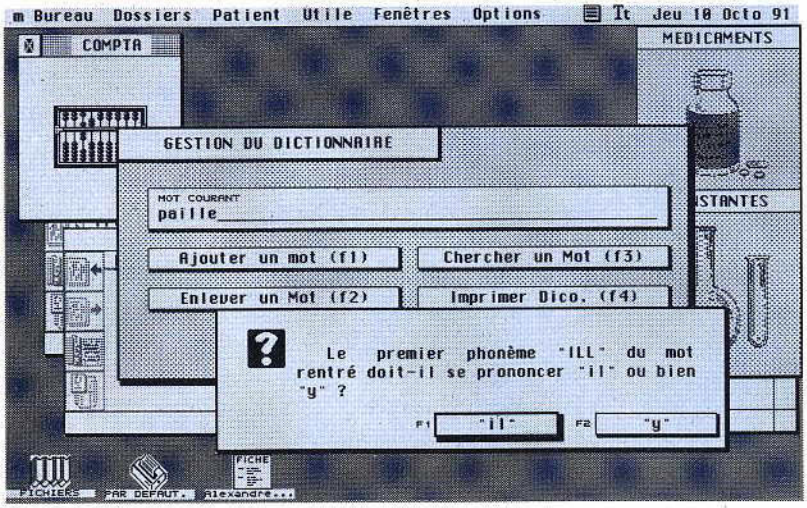
Consultation sur minitel au 99.30.87.70
Disponibles chez les principaux revendeurs, les F.N.A.C...

Je désire recevoir gratuitement le catalogue de vos logiciels.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

C.P. ..... Ville .....



Le dictionnaire phonétique.

de «émie plaigie». A l'appel de l'utilisateur, le dictionnaire remplace le mot douteux par son orthographe exacte. C'est le premier dictionnaire phonétique sur STE et c'est bien plus qu'une simple curiosité.

Le gestionnaire de fiches

La gestion des fiches patients est divisée en plusieurs rubriques (antécédents, remarques du jour, ordonnances, etc.), comme dans *MediST*. Chaque rubrique bénéficie des fonctions du traitement de texte. Il est possible d'ouvrir plusieurs rubriques simultanément. L'ouverture automatique et la disposition des fenêtres de ces rubriques sont totalement paramétrables grâce à l'option «fenêtre» du menu principal.

Les autres fonctions

Dans l'établissement du dossier de son patient, le praticien est aidé par plusieurs modules très puissants. Tout d'abord, un mini programme de dessin vectoriel permet de dessiner à main levée un schéma vectoriel sur une image de fond. Un système de calque permet de superposer les différents schémas réalisés. Cette fonction sert, par exemple, à suivre l'évolution d'une lésion dans le temps. Seuls les schémas vectoriels sont sauvés avec la fiche patient. L'image de fond est uniquement repérée par son nom et son chemin. Cette conception permet un économie importante de place sur le disque dur. Autre module, «Le tableur biologique» ravira les utilisateurs. Sa fonction consiste uniquement dans l'enregistrement des valeurs des différents tests effectués sur le patient. Ce module permet la création de nouvelles constantes (nom, unité, mini et maxi, etc.), des calculs simples entre différents résultats (multiplication, addition, etc.), mais aussi le rappel de minima et maxima, le regroupement de valeurs biologiques en examen type, la réalisation de graphes soignés et l'exportation de valeurs en tant que tableau récupérable par le module texte de *Proteus*. Ceci permet la réalisation soignée de compte-rendu ou de lettre à un confrère. Un autre module gère la comptabilité des recettes et un dernier permet l'accès aux fiches Ordonews. Ces dernières sont d'ailleurs reprises par la grande majorité des logiciels médicaux tout éditeur confondu.

La compatibilité

Proteus a été conçu pour pouvoir communiquer avec la majorité des logiciels du marché, de l'exportation à l'importation de données (ASCII, Rédacteur, .PI3). Son module comptabilité est compatible avec *Stethoscompta* dont une nouvelle version doit sortir prochainement. La récupération des données de votre ancien logiciel est réalisée par **Ordonews SIM** à l'achat de votre version de *Proteus*. Un module d'interfaçage est prévu avec le *Portfolio* afin de récupérer les données issues de l'agenda et de *Cervus* (voir **Atari Magazine** n°17). Un programme externe, *Proteus file*, permettra bientôt de gérer, de façon plus efficace, la base de données de *Proteus*. Ce programme rassemblera des fonctions de réparation ainsi que des fonctions de recherche multicritère (pour des études épidémiologiques, par exemple).

En attendant Zoé

Les qualités de *Proteus* vont bien au-delà d'un logiciel de gestion de cabinet médical et mériteraient d'être appliquées à bon nombre de logiciels sur STE. Mieux encore que le produit proposé, la société **Ordonews SIM** peut concevoir les extensions ou modifications propres à votre exercice. Les dentistes devraient être les prochains à succomber au charme des produits de cette société avec l'arrivée de *Zoé*, version de *Proteus* adaptée à l'art dentaire.

François Lejoyeux

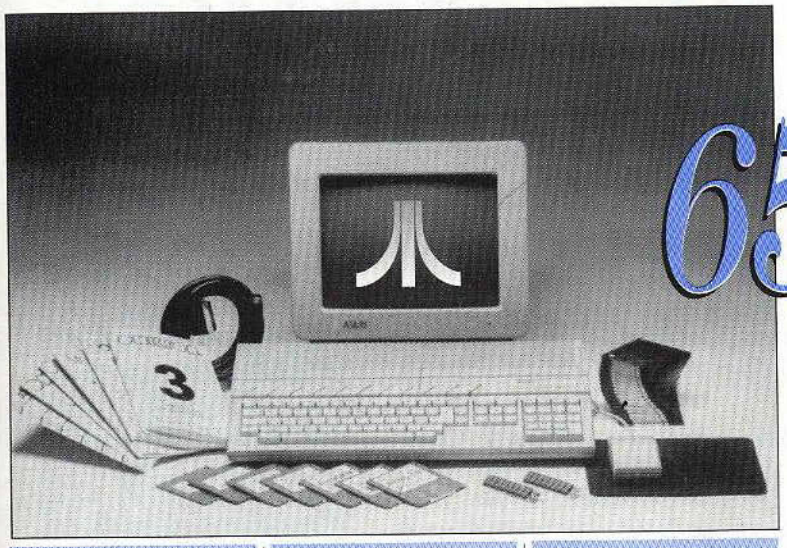
Proteus c'est:
- un dossier de 15 000 patients (augmentable sur demande),
- six fenêtres par fiche patient comprenant 200 lignes maximum chacune (être concis),
- un tableur spécialisé dans la gestion des constantes biologiques,
- un module de dessin adapté aux exigences médicales,
une comptabilité de recettes,
- un dictionnaire phonétique paramétrable,
- un logiciel entièrement paramétrable,
- de nombreuses ouvertures sur les logiciels du monde Atari,
- une version réseau en développement,
- une hotline.

Matériel minimal
- 2 Mo (4 Mo conseillé),
- disque dur de 30 Mo (min.),
- un MEGA STE ou un TT,
- fonctionne dans toutes les résolutions (couleur, monochrome et VGA TT).

Proteus
Ordonews SIM
Différentes versions:
- généraliste: 6 000 F HT
(sans le système de dessin)
- spécialiste: 8 000 F HT
version de démonstration:
250 F HT
Proteus compta: assure uniquement la comptabilité

3615 ATARI
TOUT POUR VOTRE EMULATEUR MAC OU PC
RUBRIQUE EMULATION

Des Prix!



Prix catalogue
8897 F
Prix **id**
6550 F
Economie: 2347 F

la Sélection du mois

ATARI 520 STE
programmation

- 520 Ko, 2 Mo de mémoire.
- Prise péritel (pour TV couleur).
- Moniteur monochrome haute résolution.
- Lecteur 720 Ko, 1,44 Mo compatible PC
- Killer 2.08, anti-virus.
- Mortimer, utilitaire résident.
- DRAW 3, dessin.
- EasyGEM, pour programmer GEM
- Manuel de programmation.
- Débuter en basic Omikron.
- Basic Omikron.
- 20 disquettes haute densité.
- Tapis de souris

Référence: STE PROG

520 STE "standart"

- 520 Ko, 1 Mo de mémoire.
- Prise péritel (pour TV couleur).
- Lecteur 720 Ko, 1,44 Mo compatible PC
- Killer 2.08, anti-virus.
- Mortimer, utilitaire résident.
- Manuel de programmation.
- Joystick.
- 20 disquettes haute densité.
- Tapis de souris

Référence STE STAN

Prix catalogue 5818 F
Prix **id** 4190 F
Economie: 1628 F

Méga STe "standart

- 2 Mo, 4 Mo de mémoire.
- Prise péritel (pour TV couleur).
- Lecteur 720 Ko, 1,44 Mo compatible PC
- Moniteur monochrome haute résolution.
- Disque dur interne 48 Mo 52 Mo Quantum 17 ms.
- L' économe, (gestion de comptes bancaires).
- 20 disquettes haute densité.
- Tapis de souris

Référence MEG STAN

Prix catalogue 13847 F
Prix **id** 11890 F
Economie: 1957 F

Méga STe "PAO"

- 2 Mo, 4 Mo de mémoire.
- Prise péritel (pour TV couleur).
- Lecteur 720 Ko, 1,44 Mo compatible PC
- Moniteur monochrome haute résolution.
- Imprimante laser SLM 605.
- Calamus, mise en page.
- Disque dur 48 Mo 105 Mo Quantum, 17 ms.
- 20 disquettes haute densité.
- Tapis de souris

Référence MEG PAO

Prix catalogue 29621 F
Prix **id** 25490 F
Economie: 4131 F

Imprimante à partir de 1290F ttc, disque dur à partir de 2990 F ttc. Configurations spécifiques et TT: Téléphonez.

DES SERVICES

SATISFAIT OU REMBOURSÉ

- Si le matériel ne vous convient pas, ***id*** vous rembourse! Consultez nous pour les délais de retour et les conditions.

LE FINANCEMENT

- *Payez en 4 fois gratuitement.* Soumis à l'accord de l'organisme bancaire. Téléphonez pour obtenir un dossier.

L' ECOUTE

- Une question, un renseignement, une commande: un contact privilégié avec un interlocuteur unique.

LA LIVRAISON

- Votre commande à domicile en moins de 24 heures, (dans la limite des stocks et pour les commandes téléphoniques reçues avant midi).

LE SERVICE APRES VENTE

- Un S.A.V. intégré pour plus d'efficacité, pour des délais plus courts: 2 jours (hors transport).

Téléphonez ou Faxez pour Commander.

Bon de Commande

Remplissez lisiblement le bon ci-dessous et adressez le à:
id, 7 rue VOLTAIRE - 51100 REIMS
Tél. 26 40 60 22 - Fax. 26 97 71 39

nom : _____ prénom : _____
adresse : _____
code postal : _____ ville : _____
je règle par : ☐ chèque bancaire
☐ contre remboursement: 80F
☐ carte bleue
n° _____
date _____

Article	Quantité	Référence	Total
Contre remboursement: 80 F			
Total à régler			

id

7 rue VOLTAIRE - 51100 REIMS
Tél. 26 40 60 22 - Fax. 26 97 71 39
Horaires d'ouverture: de 9h à 12h et de 14h à 18h du lundi au vendredi.
Visite sur rendez-vous uniquement

la boîte informatique

EMS CHRONOPOST

Livraison gratuite sous 24h

ARABESQUE PROFESSIONAL
Les courbes de Bézier font la différence

Arabesque réussissait le mariage du bitmap et du vectoriel. Une pléïade de courbes de Bézier allie, dans cette version Pro, le naturel du geste à la précision du tracé.

La version de base d'*Arabesque* était déjà une belle réussite et son originalité, le mariage bit-map (dessin pixel par pixel) et vectoriel (dessin vectorisé), lui assurait une place tout à fait à part sur le marché du graphisme monochrome sur STE.

Conservant cette conception mixte, dont nous avons parlé en détail dans **Atari Magazine n°15,** la société **Shift**, relayée en France par **Upgrade Editions**, va encore de l'avant avec cette version pro.

Le souci principal des auteurs a été de pouvoir obtenir une qualité d'impression à la hauteur des exigences des professionnels de la PAO. Pour cela, un impératif majeur: le lissage des vectorisations et des courbes. Un des meilleurs moyens d'y parvenir est l'utilisation des fameuses courbes de Bézier, qui constitue l'apport principal de cette nouvelle version.

Un mode bit-map retouché

L'effort porté sur le mode bit-map est moindre par rapport au vectoriel. Cependant, plusieurs améliorations importantes sont à citer.

En premier lieu, les courbes de Bézier sont venues aussi enrichir la panoplie des outils bit-map, à la place des courbes traditionnelles que l'on trouvait dans la version de base.

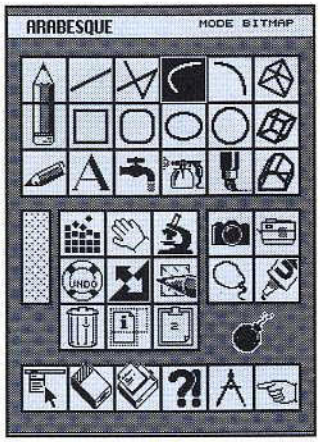
Les courbes s'articulent autour de quatre points clés, dont le placement détermine la forme de la courbe. Malheureusement, ces points ne servent en rien de points de contrôle, et il est nécessaire de tracer sa courbe du premier coup, ce qui se révèle parfois difficile lorsqu'on veut atteindre la perfection. C'est d'autant plus dommage que cette fonction étant présente dans le mode vectoriel, il n'aurait sans doute pas été bien difficile de l'implanter ici. Tant pis, la présence de cet outil est tout de même bien agréable et accroît singulièrement les possibilités graphiques du logiciel.

Une seconde amélioration porte sur la gestion étendue des fontes GDOS, ce qui n'était absolument pas possible auparavant. Cette particularité est très appréciable quand on connaît le nombre phénoménal de logiciels compatibles avec ce format de fontes.

Quelques icônes se sont vues légèrement remaniées. Ainsi, l'affichage de la réduction est maintenant jumelé avec le tableau taille de page, qui permet l'accès à divers paramètres concernant une page entière de graphismes bit-map.

Dans ce tableau, le menu «Divers» propose dorénavant plusieurs opérations fondamentales. L'option «Basculer» permet d'inverser l'image selon un axe horizontal, alors que l'option «Miroir» fait la même chose selon un axe vertical.

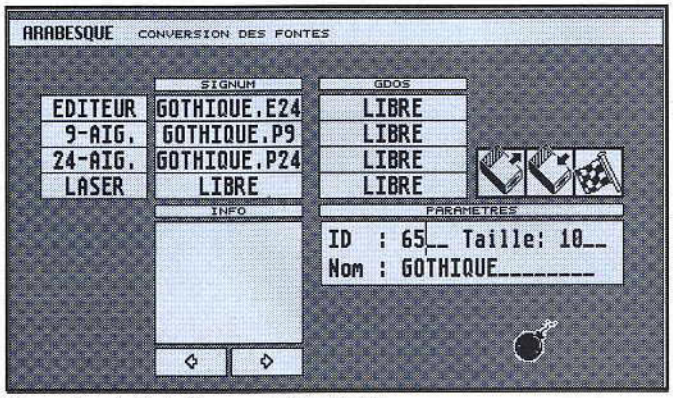
«Rotation» fait tourner la feuille de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre, soit à partir de la hauteur, soit à partir de la largeur de la page. Ce fonctionnement, un peu spécial, implique que l'on doit travailler avec des pages carrées, si l'on veut obtenir une rotation parfaite. L'autre inconvénient de cet outil est le temps de calcul nécessaire; il peut se révéler assez long avec des images complexes.



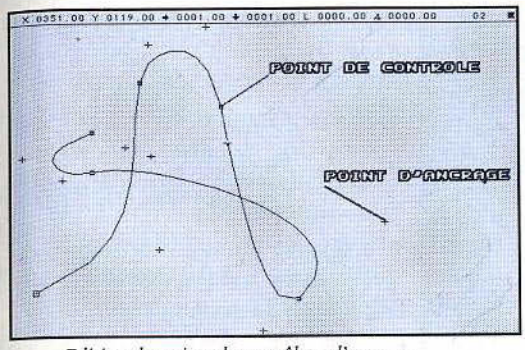
Un mode bit-map presque inchangé.

Les deux anciennes options, «Motif» et «Contour», sont toujours présentes. Rappelons qu'elles permettent d'obtenir des contours d'une image, ce qui peut s'avérer très utile dans une vectorisation éventuelle de l'image.

Enfin, il est maintenant possible de marquer des parties de graphisme bit-map afin de les transférer vers le mode vectoriel, et cela jusqu'à une taille égale à la page elle-même. Ceci permet de travailler sans contrainte avec des illustrations plus grandes que la taille écran. Fini les jon-



Conversion des fontes Signum en fontes GEM.



Edition des points de contrôle et d'ancrage.

gleries diaboliques ou les découpages méticuleux pour traiter les images en petits morceaux.

Des polygones de Bézier

Le mode vectoriel a, quant à lui, bénéficié de la plus grande partie des améliorations, justifiant le label «Pro».

L'atout essentiel est le tracé de polygones de Bézier, qui ici aussi remplace l'ancien tracé de lignes courbes. Les polygones sont constitués d'une suite de courbes de Bézier, qui, comme en mode bit-map, sont construites à partir de quatre points de contrôle. Le travail a été soigné, et les points de contrôle jouent pleinement leur rôle, agissant à posteriori sur la forme des polygones.

De nombreuses facilités sont ajoutées ici. L'affichage des graphismes peut être réglé avec les boutons + et - pour obtenir la précision désirée au moment voulu. Ainsi, la plus haute précision permet d'afficher au mieux le travail réalisé, mais ralentit notoirement le fonctionnement, alors que la plus basse des précisions offre un affichage moins parfait mais une rapidité d'exécution appréciable en cours de travail.

En plus des points clés tracés par l'utilisateur, le programme génère automatiquement des points d'ancrage, qui se matérialisent par des petites croix et qui vont permettre d'avoir une action efficace sur la forme générale des polygones.

Toujours plus fort: pendant la création d'un polygone, l'appui sur la touche «Help» appelle «Bézier I», le tableau d'options. Celui-ci propose un certain nombre de choix déterminants quant à la construction d'un polygone de Bézier.

Tout d'abord, il est possible de choisir entre un tracé de lignes ou de courbes. On peut également déterminer la précision de l'affichage à ce niveau, ce qui est très pratique pour travailler avec de grands objets.

Enfin, l'option «Tangentes», lorsqu'elle est activée, permet d'assurer la courbure entre deux groupes de quatre points. Le contraire laisse une liaison anguleuse entre les groupes: tout dépend évidemment du but recherché.

La touche «Shift», permet d'annuler momentanément le mode de tracé et de tirer des lignes, alors qu'on est en mode «Courbe». Cela est très pratique, voire indispensable, car il est rare d'utiliser des formes qui ne soient que rectilignes ou curvilignes.

Enfin, pendant le tracé de polygones, on peut vouloir commencer le tracé d'un autre polygone indépendant de celui en cours. La solution est l'utilisation de la touche «Alt» qui pose automatiquement un point de séparation. Ceci permet de créer rapidement des polygones emboîtés. La construction de fontes vectorielles en est un des exemples les plus frappants (un B est constitué d'un polygone principal et de deux petits polygones insérés à l'intérieur).

Le travail des polygones

Aussitôt une forme de Bézier créée, on a la possibilité d'intervenir de multiples façons sur cet objet. En plus de la modification en temps réel des points de contrôle et des points d'ancrage, on peut obtenir le tableau Bézier II par un double clic droit sur un de ces points.

A partir de celui-ci, toutes les modifications possibles sont permises, ce qui fait de ce module vectoriel un dangereux concurrent pour les spécialistes du genre, tels *Outline Art* ou *Didot Lineart*.

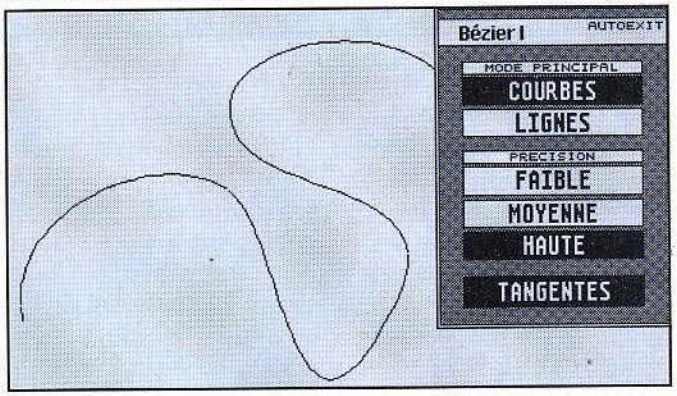
On peut ainsi changer la nature des points et, par exemple, insérer des lignes ou des courbes en créant un nouveau point de contrôle.

Tout point peut être effacé, et toute ligne courbe peut être transformée en ligne droite et vice versa. L'option «4 points en courbe» crée une courbe de Bézier avec les quatre points suivants.

Enfin, avec «Bézier seul», tout le polygone est transformé en courbes de Bézier, ce qui est très efficace pour convertir les anciens objets vectoriels créés avec la version de base, en de superbes objets aux contours harmonieux et parfaits.

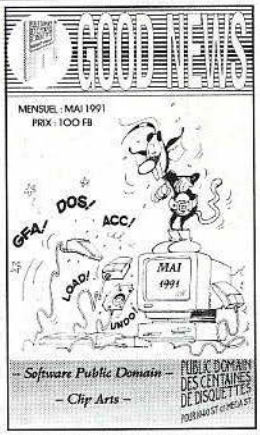
Des atouts supplémentaires

Bézier, ce n'est pas tout! *Arabesque Pro* intègre un certain nombre de bonus qui augmen-



L'appel du tableau «Bézier I».

PUBLIC DOMAIN SOFTWARE



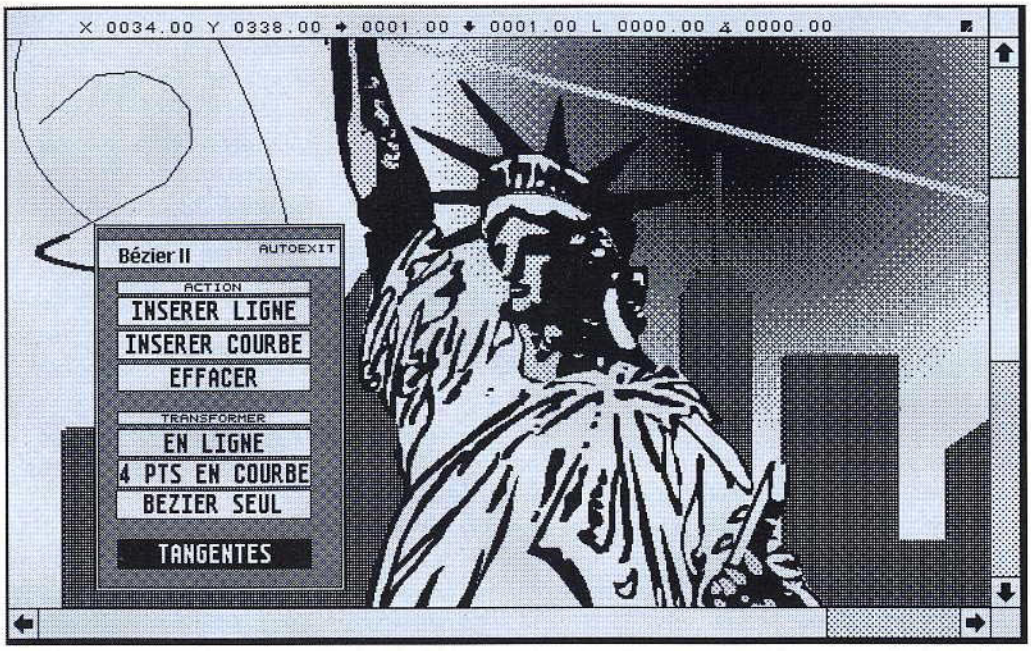
La société ADOS a récolté pour vous des centaines de publics domains, les a triés pour en extraire les meilleurs et vous les propose en vente par correspondances au prix "plancher" de 35 FF TTC. (200 FB) par disquette.

Vous pouvez obtenir notre catalogue "Public Domain" en nous renvoyant le bon ci-dessous à "ADOS s.a. Rue Van Artevelde 140 – 1000 Bruxelles (Belgique), avec une petite participation de 9 FF (49 FB) pour les frais d'envois.

ADOS s.a. Rue Van Artevelde 140 1000 Bruxelles (Belgique)
Tél. (32 2) 511 40.34 – Fax (32 2) 502.05.50
Qualité, Quantité, Esprit de service.

Je désire recevoir votre catalogue "Public Domain" et je joint à la présente la somme de 9 FF ou 49 FB.

Nom .....
Prénom .....
Rue .....
Code ..... Ville ..... Pays .....
Matériel utilisé .....



Utilisation du tableau «Bézier II».

tent encore sa puissance.

La copie d'objets avec un pas de décalage offre deux modes de fonctionnement: «Superposer» pour placer les copies les unes devant les autres et surtout «Successif» qui, bien géré, peut engendrer de superbes effets de dégradé.

Pour cela, il faut absolument faire un bon choix de motifs de tracé, et déterminer un pas de changement correct, afin de simuler au mieux les nuances de trames monochromes.

Dans cette même optique, la combinaison des touches «Control» et «Help» appelle le tableau «Modifier», avec lequel l'utilisateur a la possibilité d'agir sur un seul objet, et non plus seulement sur la page entière. Malheureusement, le fonctionnement de cette option est quelque peu déroutant, car il faut d'abord cliquer sur OK afin d'ouvrir le même tableau et pouvoir effectuer les changements nécessaires. Aucun message ne prévient de cette modalité, et il s'agit tout à fait du genre de fonctions qu'il est impossible de découvrir sans se pencher profondément sur la documentation.

Les changements possibles peuvent concerner la taille ou l'aspect des lignes d'un objet, sa trame, etc.

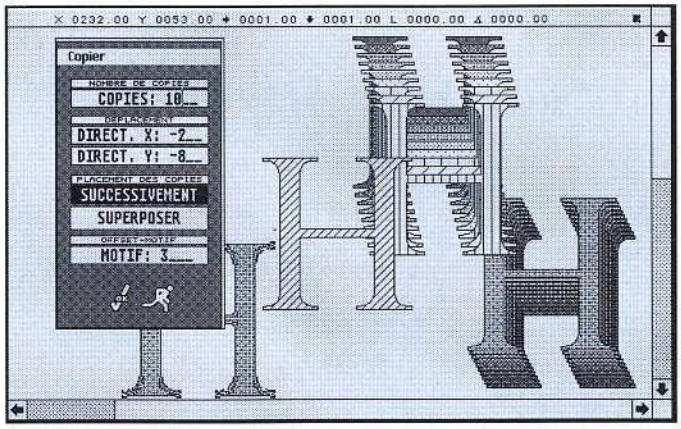
Dans un tout autre domaine, il faut mentionner qu'*Arabesque Pro* reconnaît deux formats de plus: GEM3, compatible à la fois avec le GEM classique et avec celui des systèmes sur PC, ce qui ouvre de nouvelles voies vers le monde extérieur, et CVG, format spécial destiné aux graphismes vectoriels utilisant des polygones de Bézier.

Enfin, l'utilitaire *Fontmake* gagne lui aussi ses lettres de noblesse, en permettant la conversion des fontes *Signum* en fontes GEM. Celles-ci sont automatiquement ajoutées dans le fichier Assign.sys, ce qui évite bien des bidouillages et supprimera les cauchemars des utilisateurs de *Degas Elite*, entre autres.

Le seul problème reste en fait d'entrer une valeur d'identification (ID), reconnue par le GDOS, qui servira à repérer la nouvelle fonte créée.

Avec toutes ces nouvelles possibilités, *Arabesque Pro* devient un des grands du graphisme monochrome. Orienté vers des applications de graphisme (plutôt bit-map) ou de PAO (de préférence vectorielles), le produit est dorénavant, avec l'apport des courbes de Bézier, en mesure de satisfaire les utilisateurs les plus exigeants.

Alain Lioret



L'option de copies multiples.

ATARI 3615 CODE DIA
DIALOGUE EN DIRECT

Les courbes de Bézier

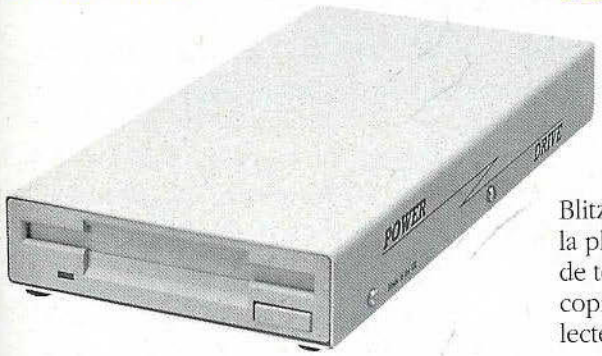
Les courbes de Bézier font partie de la grande famille des courbes splines, qui provient du mot anglais «latte de bois», autrement dit lame longue, étroite et souple. A l'origine, monsieur Pierre Bézier travaillait chez **Renault**, et son souci était de dessiner des carrosseries de voitures, aux courbes harmonieuses. C'est en prenant modèle sur les fameuses lattes souples qui servaient à bâtir des gabarits pour les bateaux, que Pierre Bézier inventa son fameux modèle de courbe. Celles-ci sont des courbes approximées, articulées autour de quelques points de contrôle et modifiables à partir de points d'ancrage, qui déterminent les tangentes des courbures. Une telle courbe est donc malléable, ce qui permet d'obtenir des formes parfaites. Leur application dans les logiciels de graphisme est une véritable aubaine et l'une des marques principales de qualité.

POWER COMPUTING

15, boulevard Voltaire 75011 PARIS - TÉL : 43 57 01 69

Magasin ouvert du Lundi au Samedi de 10 h à 13 h et de 14 h à 19 h (Vente par correspondance pour les frais de port).

POWER DRIVES



720 Ko Formatés.

Silencieux, fiable, économique.

Garantie 12 mois.

PC720 alimentation intégrée.

PC720E alimenté par le port joystick du ST. Testé et controlé.

PC720 Prix: 649 Frs

PC720E Prix: 549 Frs

Lecteur interne double face 3½

Prix: 540 Frs

DISQUE DUR Série 900

Disponible en format

48 MB - 60 MB - 84 MB - 100 MB -200 MB

40 MO 3000 Frs

100 MB 4890 Frs

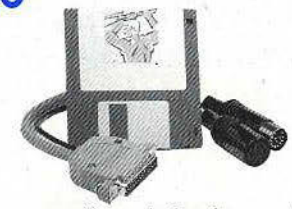
Alimentation externe : 490 Frs

Lecteur 5¼

Lecteur 5¼ commutable 40 ou 80 pistes. Idéal pour utilisation avec émulateur PC ou comme solution alternative de sauvegarde utilisant des supports 5¼ beaucoup plus économique.

Prix: 990 Frs

BLITZ TURBO



Blitz est la solution parfaite de backup qui copiera la plupart des disquettes ST en beaucoup moins de temps que le bureau GEM ou d'autres copieurs. Blitz copie une disquette simple face du lecteur interne vers un lecteur externe en 23 secondes (41 secondes pour une double face).

Prix: 250 Frs

OFFRE

Si vous achetez un lecteur Power, le Blitz sera à 200 Frs au lieu de 250 Frs.

DISQUE DUR Série SLIMLINE 900E

Power Computing est fier de vous présenter sa nouvelle série "Slimline". Têtes à parkage automatique.

23 x 10 x 3 cm : le format d'un lecteur 3½

Disponible en format 20 MB ; 40 MB ; 110 MB

Silencieux, et ne nécessite pas de ventilateur.

100 MB	40 MB
4690 Frs.	3190 Frs

Alimentation externe : 290 Frs.

Disquette 3½ 3,30 F TTC

Soft import en stock.

Revendeur contactez-nous

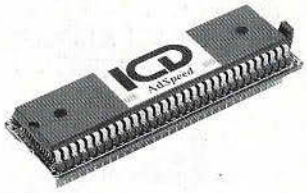
Ultimate Ripper : 690 Frs.

MULTIDRIVE 5¼/3½

Lecteur combinés comprenant un 3½ et 5¼. Un câble permet d'utiliser les deux lecteurs et votre lecteur interne. Le lecteur 5¼ est commutable 40 ou 80 pistes. Idéal pour utiliser avec l'émulateur PC.

Prix: 1990 Frs

AdSpeed ST



Accélérateur 16 Mhz

- Fonctionne avec tous ST
- 32 Ko de Rom statique
- 16 Ko de mémoire cache
- Accélère jusqu'à 16 Mhz.

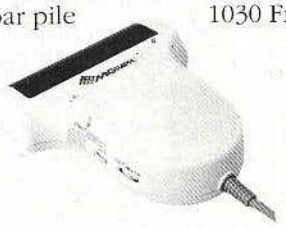
Prix: 1790 Frs.

CARTE ICD SCSI

ICD addSCSI 750 Frs

ICD addSCSI avec port E/S 950 Frs

ICD addSCSI Plus avec horloge sauvegardée par pile 1030 Frs



Scanner à main **Kempston**

Prix : 1990 Frs

Scanner **Golden Image**

Prix : 1990 Frs

Simm 1 Mo

Prix : 410 Frs

Extension ST 2 et 4 Mo sans soudure

Prix : ST 2 1690 Frs

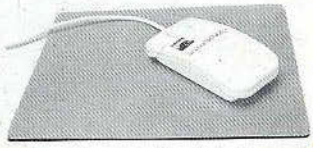
4 Mo 2490 Frs

44256 et 41000 (pcs)

Prix : 60 Frs

Souris **Contriver** *ATARI, AMIGA, APPLE, PC*

Prix : 220 Frs



Souris optique + Tapis + Support

Prix : 380 Frs

Power Mouse *ATARI, AMIGA*

Prix : 199 Frs

LES PROBLEMES D'IMPRIMANTES
Ce qu'il vous faut savoir

Les problèmes générés par l'acquisition d'une imprimante sont légion. Ce dossier n'a pas pour prétention de tous les résoudre. Néanmoins, vous pourrez y trouver la réponse à certains d'entre eux ainsi que les connaissances nécessaires pour régler les autres.

Une imprimante est un appareil destiné à être relié à un ordinateur. Celui-ci va lui communiquer des données (texte ou graphisme) qu'elle va reproduire sur papier. Pour que cela fonctionne, il faut:
- que l'imprimante soit bien reliée à l'ordinateur,
- que les données envoyées par le STE soient «comprises» par l'imprimante.

La grande majorité des problèmes liés à l'utilisation d'une imprimante, quelque soit son type, dépend de ces deux points. Voyons tout d'abord les problèmes de connexion.

La connexion

Pour que l'imprimante fonctionne, il faut qu'elle soit reliée au STE par un câble. Celui-ci fonctionne dans les deux sens. Il véhicule les données que l'ordinateur transmet à l'imprimante. En sens inverse, l'imprimante renvoie un signal qui renseigne l'ordinateur sur sa disponibilité. Il existe deux grands standards:
- la connexion parallèle, dite de type Centronics,
- la connexion série, dite de type RS 232-C.

Chacun de ces standards nécessite un câble et une interface différente. Bien que le STE possède les deux interfaces (l'interface série est dans son cas nommée interface modem), ce n'est pas le cas des imprimantes qui, le plus souvent, n'ont qu'une interface parallèle.

La connexion parallèle est de loin la plus facile à utiliser car elle ne nécessite pas d'intervention de la part de l'utilisateur. Il suffit de brancher le câble sur l'imprimante et l'ordinateur. Il n'en va pas de même pour la connexion série. En effet, ce type de connexion est prévu pour véhiculer des données dans bien d'autres cas que celui d'une impression. C'est par exemple ce système qui permet au STE de télécharger des données à partir du serveur **3615 ATARI**. Pour ce type de transmission de données, il est nécessaire d'utiliser un protocole de transmission ainsi que d'en fixer la vitesse. Bien entendu, l'ordinateur qui émet et l'appareil qui reçoit doivent utiliser les même protocoles et la même vitesse de transmission. Si votre imprimante n'imprime absolument rien, c'est qu'elle est mal reliée au STE. Soit elle est connectée à l'interface série et vous envoyez vos données sur l'interface parallèle du STE (ou vice versa), soit les prises du câble sont mal enfichées. L'extrémité d'un câble parallèle se termine par des petites aiguilles permettant le contact à l'intérieur de la prise imprimante de l'ordinateur. Une mauvaise manœuvre lors du raccordement peut plier une de ces aiguilles et rompre la connexion. La dernière possibilité est que vous travaillez sur l'interface série et que vous utilisez un câble inadapté. En effet, à la différence de l'interface parallèle, le câblage des interfaces série peut différer selon les ordinateurs et les imprimantes. Un câble série inadapté au STE enverra des données n'importe où sauf là où les attend l'imprimante. Elle ne les imprimera donc pas.

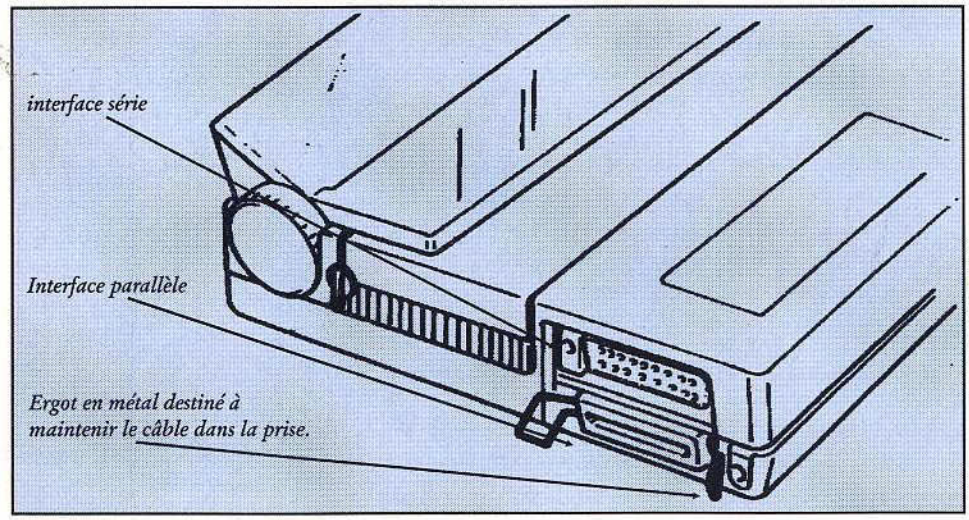


Figure 1: Interface série et parallèle d'une imprimante. L'interface Parallèle est reconnaissable grâce à ses ergots de fixation.

L'émulation

Une fois l'imprimante connectée, il faut qu'elle comprenne convenablement les données qui lui sont transmises. Dans le monde de la micro-informatique, il existe de nombreux systèmes. Le temps et le succès de telle marque par rapport à telle autre ont imposé certains d'entre eux qui sont devenus des standards. Il en va de même dans le monde des imprimantes en ce qui concerne les systèmes de codage des textes et des graphismes. Pour les imprimantes matricielles, ces standards sont peu nombreux:
- mode Epson FX pour les imprimantes 9 aiguilles, et Epson LQ pour les imprimantes 24 aiguilles,
- mode IBM,
- mode NEC, pour les imprimantes 24 aiguilles.

Les imprimantes autres que celles de la marque **Epson**, **IBM** et **NEC** qui utilisent de tels systèmes, ne font que les émuler. Le plus souvent, les imprimantes possèdent plusieurs modes de fonctionnement (IBM et Epson, en général). Le nombre de ces modes est important car ce sont eux qui leur permettent d'être compatibles avec de nombreux logiciels.

Si votre imprimante imprime autre chose que ce que vous lui envoyez, c'est que probablement son mode de fonctionnement est différent de celui que votre ordinateur utilise

Lexique

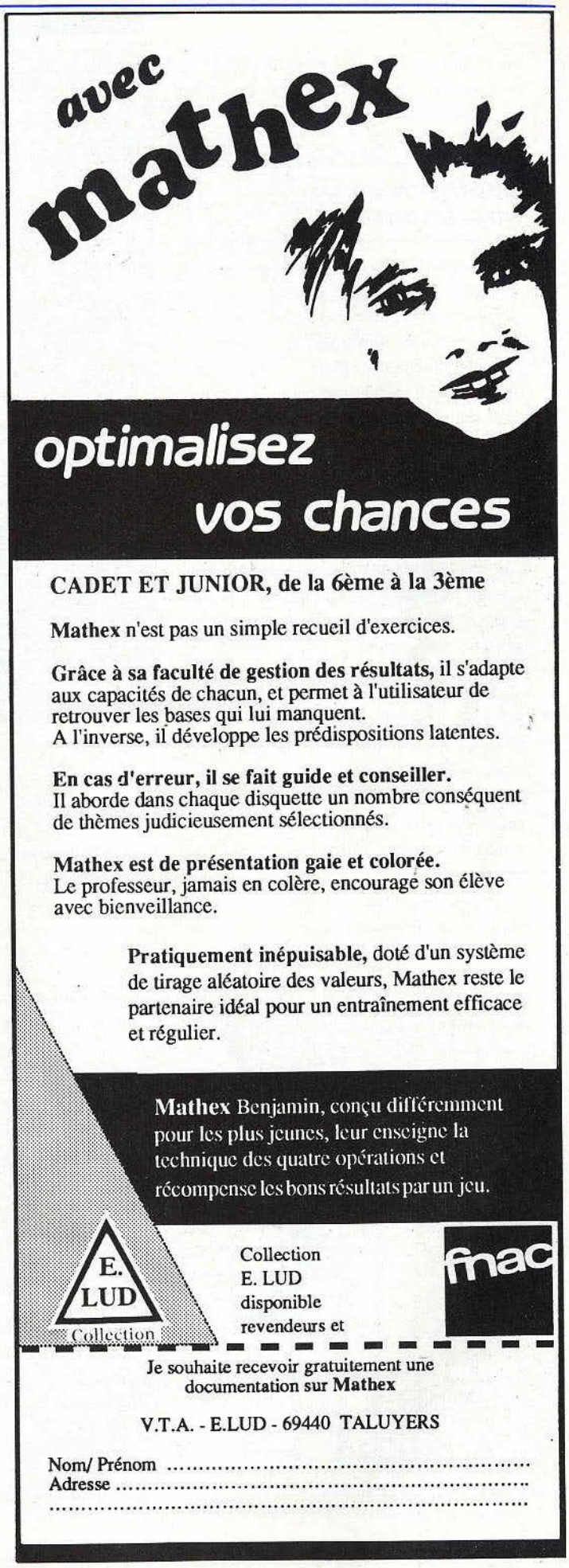
Interface: montage électronique permettant de raccorder un appareil à un autre. Pour que deux appareils puissent être raccordés, il doivent posséder une interface d'un type identique. La liaison s'effectue grâce à un câble.
Configurer: action consistant à prodéder à différents réglages sur une machine. L'état de ces réglages est appelé configuration.
Emulation: capacité que possède une machine de pouvoir fonctionner comme une autre.
Switch: petit bouton poussoir pouvant prendre deux positions (on-off). Les switches sont groupés en rangée sur des boîtiers placés à l'intérieur des appareils (imprimante, disque dur, etc.) La position des switches détermine la configuration du matériel.
ASCII: code standard utilisé pour échanger des données.
Notation hexadécimale: méthode consistant à exprimer un chiffre en base 16 (de 0 à F). Ceci permet de symboliser un octet (valeur allant de 0 à 255) par deux lettres ou chiffres. Exemple: 16 = $10 (1*16 +0), 255 = $FF (15*16 +15). Le sigle [$] permet de distinguer un chiffre en base hexadécimale d'un chiffre en base 10 (système courant) lorsque les deux notations sont employées dans un texte.
Driver: petit texte ou programme servant de table d'équivalence entre le système de codage d'un logiciel (symbolisant les caractères et les attributs d'un texte à imprimer) et celui de l'imprimante utilisée. Les codes utilisés dans les drivers sont le plus souvent exprimés en système hexadécimal.
Séquence Escape: la grande majorité des fonctions d'une imprimante, autres que les simples caractères, est codée par des séquences appelées «séquences escape». Ceci est dû au fait que ces séquences de codes débutent toutes par le code $1B correspondant en ASCII à la fonction [Esc] ou escape.

Emulation

Type d'imprimante	Emulation
matricielle	
9 aiguilles	IBM proprinter Epson FX
24 aiguilles	IBM proprinter Epson LQ NEC
Jet d'encre	HP laserjet II IBM proprinter Epson GQ Epson FX Epson LQ
Laser	HP laserjet II HP laserjet III Postscript Diablo 630 IBM proprinter

Caractéristiques techniques des imprimantes

Les types d'imprimantes disponibles et leurs caractéristiques techniques ont été passées en revue dans la première partie de ce dossier (**Atari Magazine** n°23).



pour coder les données transmises. Il vous faut alors changer de codage (en fait, changer de driver (voir lexique), ou reconfigurer votre imprimante.

Configurer son imprimante

Dans la plupart des cas, il est plus facile de configurer l'imprimante (c'est-à-dire la régler) pour qu'elle soit compatible avec les logiciels employés plutôt que de modifier les logiciels eux-mêmes. Pour configurer une imprimante, il va falloir se munir de son guide et de patience. Plusieurs modes de configuration existent:

- par switches. Sorte de petits boutons réunis par rangées sur des boîtiers placés dans l'imprimante. Leur position détermine la configuration du matériel,
- par menu imprimé. L'action sur les boutons du panneau avant de l'imprimante modifie la configuration de celle-ci qui imprime alors son nouvel état,
- par écran à cristaux liquides. Ce mode, qui reste le plus simple, renseigne en clair l'utilisateur sur la configuration actuelle de l'imprimante et sur les différentes options qui lui sont offertes.

Malheureusement, le premier mode reste le plus répandu et le moins pratique. Pour atteindre les switches, il faut le plus souvent aller les chercher dans l'imprimante, soulever un capot en plastique les protégeant et se munir d'un objet long et pointu (un stylo par exemple) pour les positionner. La présence du guide de l'imprimante est alors primordiale, car c'est lui qui vous renseigne sur le bouton qu'il faut pousser et la position qu'il faut lui donner pour que telle ou telle option soit validée. **Il ne faut donc jamais acheter d'imprimante d'occasion sans s'être assuré que son guide est fourni par le vendeur.** Dans le cas contraire, il vous serait impossible de connaître les caractéristiques ainsi que la manière de modifier la configuration de ce matériel le jour où vous en aurez besoin.

Les types de fonctions à paramétrer sont de l'ordre de quatre:

- le type de connexion et son paramétrage éventuel,
- le mode d'émulation du matériel,
- le choix du jeu de caractère,
- diverses options relatives à l'impression (taille de la page par exemple).

Pour bien procéder, il convient de régler ces fonctions dans l'ordre indiqué précédemment. Il est pratique de réaliser au fur et à mesure des tests d'impression pour observer l'influence qu'a eu votre intervention. Il faut se rappeler que dans le cas de switch, la nouvelle configuration n'est prise en compte qu'au redémarrage de l'imprimante. Il ne faut donc vérifier l'influence des modifications par un test d'impression qu'après avoir éteint et rallumé l'imprimante.

Ça ne fonctionne pas!

Mon imprimante n'imprime rien...

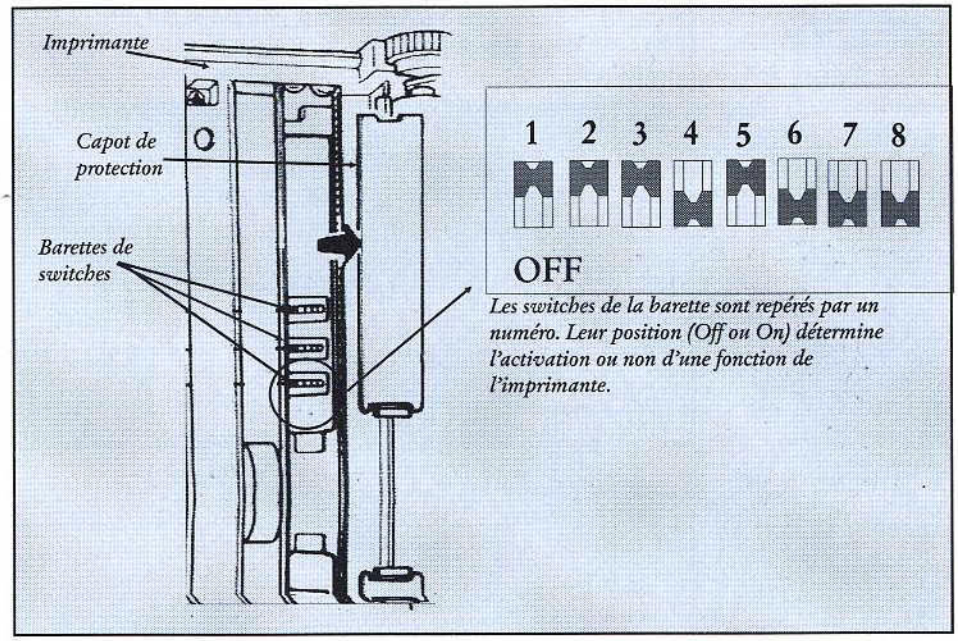
Vérifiez que:
- le câble de liaison est bien enfoncé dans les prises du STE et de l'imprimante,
- la configuration du matériel (logiciel et imprimante) correspond bien au câble et au type de transmission employé (série ou parallèle),
- les connecteurs du câble et des prises ne sont pas endommagés ou sales,
- le câble lui-même n'est pas endommagé (faire un essai avec un autre câble),
- dans le cas de la liaison série, que le protocole de transmission du STE est identique à celui de l'imprimante (vitesse, parité, protocole).

Si tout ceci fonctionne, c'est que l'imprimante ou le STE est en panne. Voyez votre revendeur.

Mon imprimante imprime n'importe quoi!

Vérifiez que:
- l'autotest de l'imprimante donne un résultat normal (dans le cas contraire, l'imprimante est endommagée),
- le câble lui-même n'est pas endommagé (faire un essai avec un autre câble),
- dans le cas de la liaison série, que le protocole de transmission du STE est identique à celui de l'imprimante (vitesse, parité, protocole),
- le driver employé est bien compatible avec l'imprimante que vous possédez,
- le problème n'est pas un bug du logiciel employé (essayez d'imprimer à l'aide d'un autre logiciel, consultez la presse spécialisée ou posez votre question sur le **3615 ATARI**),

Si tout cela fonctionne, c'est que votre imprimante n'est pas complétement compatible (matériel ancien) ou que votre matériel présente une panne complexe.



Les switches de la barette sont repérés par un numéro. Leur position (Off ou On) détermine l'activation ou non d'une fonction de l'imprimante.

Figure 2: Configuration d'une imprimante par switch.

Le mode de connexion

Si vous le pouvez, choisissez le mode parallèle. Sa simplicité vous évitera bien des énervements. Dans le cas où vous devriez choisir le mode série (dit «mode terminal», dans certains guides), plusieurs réglages doivent être effectués. Ceux-ci sont résumés dans l'encadré «Configuration de la liaison série». Rappelons que pour pouvoir impri-

mer, il faut que le STE possède les mêmes réglages. Ceux-ci peuvent être effectués grâce à l'accessoire de bureau «Installation RS232» fourni avec le STE.

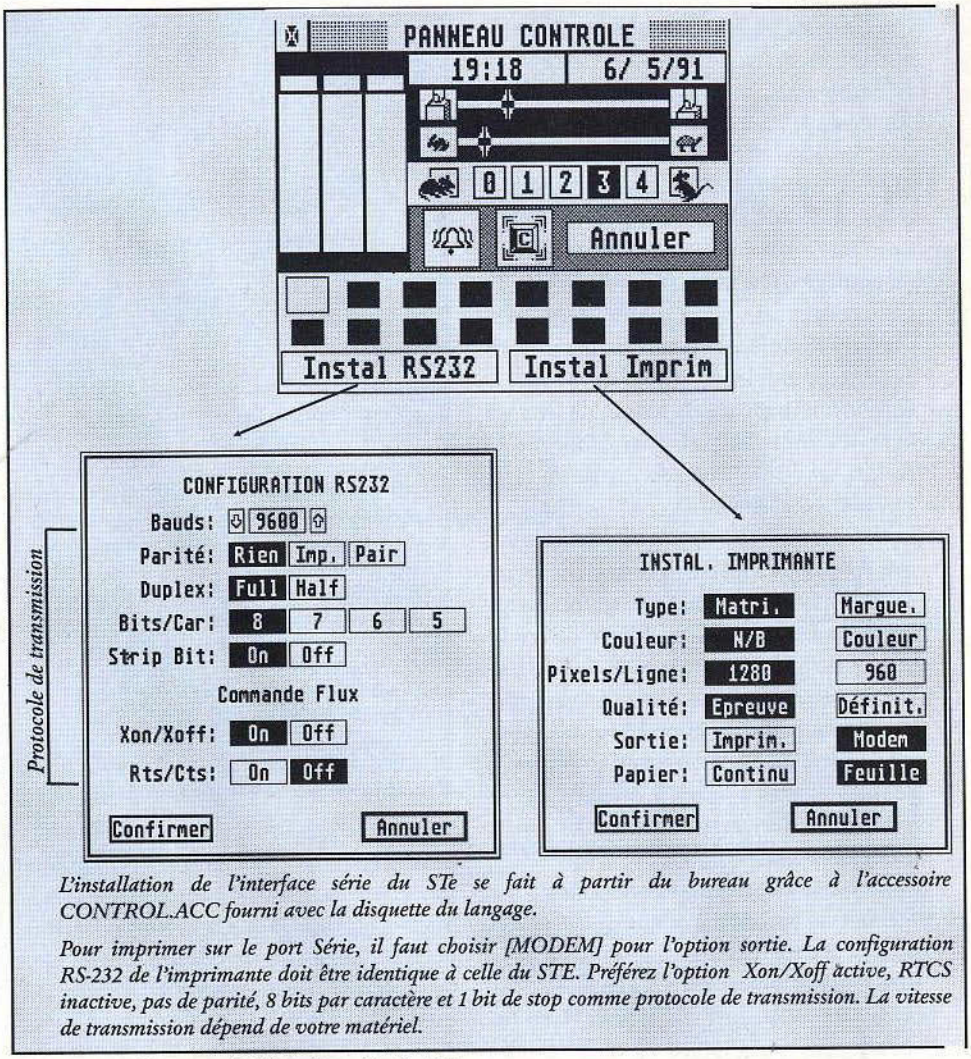
Le mode d'émulation

Les deux principaux modes d'émulation des imprimantes matricielles (9 aiguilles notamment) sont le mode Epson et le mode IBM. Tous deux sont reconnus par le STE, que ce soit du point de vue de l'impression graphique ou du texte. A partir du bureau du STE, ils permettent tous deux l'impression d'un écran (par la pression simultanée des touches [Alternate] et [Help]) ou du contenu d'un fichier (en double cliquant dessus et en sélectionnant l'option imprimer). Ces deux modes diffèrent surtout par les jeux de caractères qu'ils proposent. Si votre imprimante ne possède pas ces modes (cas de la majorité des imprimantes non matricielles), vous ne pouvez pas imprimer directement à partir du bureau du STE. Vous devez obligatoirement utiliser un accessoire ou un logiciel capable de gérer ces imprimantes.

Les polices et les jeux de caractères

Les polices de caractères correspondent à des formes de lettre différentes. Le titre de cet article et son texte sont écrits dans des polices différentes. Le choix d'une police de caractère est une question de goût personnel. Celui-ci peut s'effectuer soit par les switches (ou aux autres modes de configuration), soit par les touches du panneau de contrôle de l'imprimante.

Un jeu de caractère correspond à un ensemble de lettres ou de symboles contenu dans la police selectionnée. Le mode Epson et le mode IBM en possèdent chacun deux. Le mode IBM, par son jeu de caractère n°2, permet l'impression de la grande majorité des caractères d'un fichier à partir du bureau (certains caractères visibles à l'écran sont spécifiques à l'ancienne imprimante Atari SMM804 qui n'est plus commercialisée). L'avantage du mode Epson réside dans l'existence de nombreux jeux de polices de caractères de langues différentes (anglais, français, allemand, etc.) Pour bénéficier pleinement de cet avantage, il faut imprimer à partir d'un logiciel. Nous reverrons ce problème plus loin avec la notion de «Driver».



L'installation de l'interface série du STe se fait à partir du bureau grâce à l'accessoire CONTROL.ACC fourni avec la disquette du langage.

Pour imprimer sur le port Série, il faut choisir [MODEM] pour l'option sortie. La configuration RS-232 de l'imprimante doit être identique à celle du STE. Préférez l'option Xon/Xoff active, RTCS inactive, pas de parité, 8 bits par caractère et 1 bit de stop comme protocole de transmission. La vitesse de transmission dépend de votre matériel.

Figure 3: Configuration de l'interface série du STE.

La notation hexadécimale

La notation hexadécimale permet de représenter un nombre en base 16. Un petit [$] placé devant prévient que le chiffre est en hexadécimal (exemple: $14, $1F). Un nombre hexadécimal de deux chiffres représente un octet (valeur de 0 à 255). Cette représentation est souvent employée dans les drivers et dans les documentations techniques.

Le code ASCII

(American Standard Code for Information Interchange)

Le code ASCII est une représentation numérique des caractères de l'alphabet et des symboles usuels. Chaque caractère ou symbole est associé à un nombre unique. Ceci permet l'échange de données entre des appareils de marque et de nature diverses. Le code ASCII standard code les caractères sur 7 bits ce qui donne 128 caractères standards (de $00 à $7F). Les 128 caractères supplémentaires ne sont pas identiques d'une machine à l'autre. Ce sont ces derniers (de $80 à $FF) qui posent des problèmes de compatibilité lors d'une impression (ê, ç, î, etc.)

NB: un caractère = un octet (8 bits) = un nombre hexadécimal de 2 chiffres.

Les autres réglages

Les autres réglages portent sur des points très différents bien que liés:

- la taille des caractères,
- la valeur du saut de ligne,
- la taille de la page.

Toutes ces valeurs s'expriment en pouce (1 pouce = 2,54 cm) ou en fraction de pouce. La taille des caractères est notée en cpi (= nombre de caractères imprimables par pouce). D'une manière générale, les imprimantes possèdent au moins les modes 10 cpi et 12

cpi. La taille 10 cpi, donnant des petits caractères, convient à l'impression nécessitant de nombreuses colonnes (tableaux financiers par exemple). La valeur d'un saut de ligne peut être fixée à 1/6e ou 1/8e de pouce. Rares sont les imprimantes permettant d'autres choix.

La taille d'une page imprimable peut prendre les valeurs 11 pouces ou 12 pouces. Là encore, les imprimantes permettant d'autres choix sont rares. Le nombre de lignes imprimables se calcule en divisant la taille d'une page par la valeur du saut de ligne. Pa exemple, pour une feuille de 12 pouces avec un saut de ligne de 1/6: 12/(1/6) = 72 lignes.

Le format standard de papier français (format A4) est de 29,7 cm de long (et de 21 cm de large) soit 11,7 pouces. Ceci ne correspond pas à un multiple de 1/6 ou de 1/8 de pouce. Par conséquent, si vous désirez travailler avec du papier continu (dit «listing»), préférez un papier de 11 ou 12 pouces qui ne vous posera pas de problème lors des sauts de page.

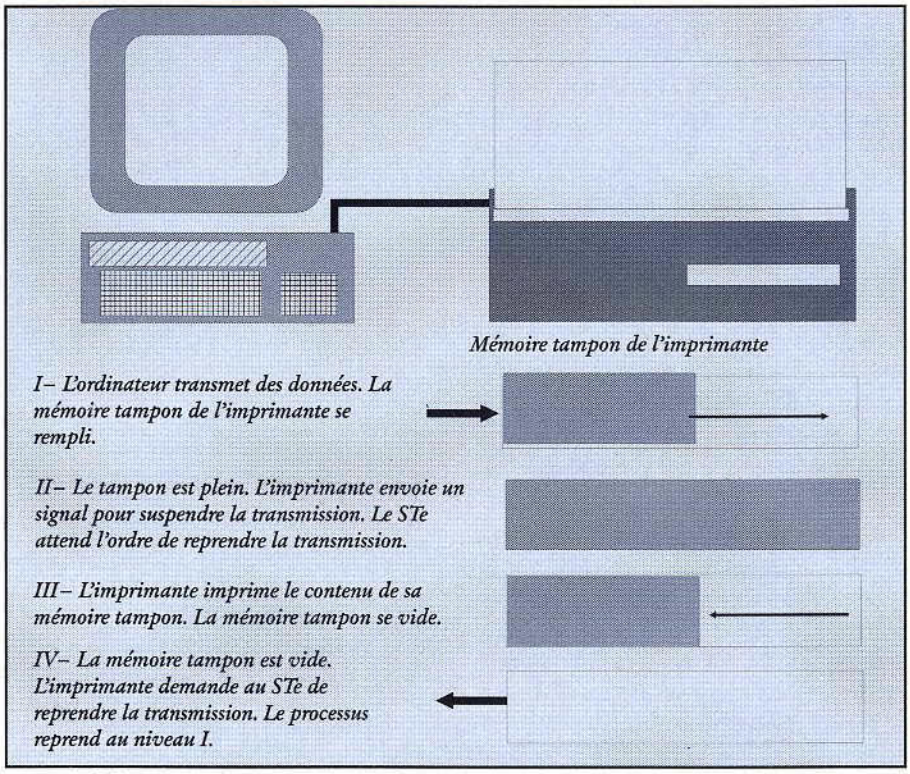
Sinon, vous n'arriverez jamais à caler correctemement les sauts de page.

Enfin les derniers réglages portent sur:

- le saut de page automatique: si cette fonction est activée, la feuille imprimée est automatiquement éjectée quand la taille maximale de page configurée est atteinte. Ceci est utile lorsque vous imprimez directement à partir du bureau du STE qui ne gère pas les sauts de page,
- l'avance papier automatique (Cr ou «Carriage Return») à la fin d'une ligne: ce mode n'est pas nécessaire puisque le STE et les logiciels gèrent directement ce problème,
- la forme du caractère 0 (zéro): on peut demander que ce caractère soit traversé d'une barre pour qu'on ne le confonde pas avec la lettre O. Ceci est surtout utilisé en informatique.

La configuration des logiciels

Les logiciels permettant l'impression, et les traitements de textes en particulier, utilisent non seulement les caractères ASCII mais, en plus, permettent de leur associer des attributs (italique, souligné, condensé, etc.) Pour pouvoir imprimer les textes qu'ils composent, il ne suffit pas d'envoyer à l'imprimante la liste des caractères contenus dans le texte mais aussi de lui signaler les attributs qui leurs sont liés.



Principe de fonctionnement d'une imprimante.

Si les caractères sont représentés par des codes standards (code ASCII) compréhensibles par la grande majorité des imprimantes, il n'en va pas toujours de même pour les séquences de codes déclarant que telle ou telle partie de texte est en gras ou dans un autre état.

Pour cette raison, les programmes possèdent des tables de conversion que l'on appelle «drivers». Lors de l'impression, le driver convertit le texte à imprimer en une séquence de codes compréhensibles par l'imprimante. Chaque driver est spécifique à un logiciel et à un type d'imprimante (voir même d'une imprimante particulière).

Ces drivers se présentent sous la forme de fichiers portant généralement un nom rappelant celui de l'imprimante qu'ils permettent de gérer (FX80.SYS, EPS_LX800.HEX, etc.)

Avant d'imprimer, il faut appeler le driver nécessaire à partir du logiciel. Si le résultat que vous obtenez ne correspond pas à ce que vous attendez, c'est que probablement le driver que vous utilisez est inadapté. La solution passe par le choix d'un autre driver.

Dans certains cas, le programme permet la modification des drivers qu'il propose. Pour modifier un driver, vous devez d'abord charger le texte qui le compose dans un traitement de texte. Il se présente alors invariablement sous la forme d'une liste. Chaque ligne de cette dernière correspond à un caractère ou à une fonction accessible par le logiciel. Elle présente successivement:

- le code de la fonction ou du caractère,
- le code (ou séquence de code) de ce même caractère ou fonction tel qu'il doit être envoyé à l'imprimante. La grande majorité des fonctions d'une imprimante est codée par des séquences appelées «séquences escape». Ceci est du au fait que ces dernières débutent toutes par le code $1B correspondant en ASCII à la fonction [Esc] ou escape. Si cette séquence est absente, soit l'option n'existe pas sur votre matériel, soit la séquence du logiciel est identique à celle de l'imprimante,
- un commentaire en clair facultatif.

Exemple: 1D, 1B, 2D, 01 * début d'impression soulignée,

- 1D correspond au code du traitement de texte pour la fonction soulignée,
- la séquence 1B 2D 01 correspond à cette même fonction pour l'imprimante,
- le signe [*] indique que le texte qui vient après n'est qu'un commentaire et qu'il ne doit pas être envoyé à l'imprimante.

Lors d'une impression, lorsque le programme reconnaît le code 1D, il le convertit automatiquement dans la séquence 1B2D01 qu'il envoie alors à l'imprimante.

Si vous désirez modifier un driver, il vous faut posséder le guide de votre imprimante. Cet ouvrage détaille toutes les fonctions qu'elle possède ainsi que la séquence de codes les déclenchant. Sans cet ouvrage, il est impossible de travailler.

Le cas de l'impression graphique

L'impression graphique est très différente dans sa nature de l'impression de texte simple. Lors d'une impression graphique, l'ordinateur n'envoie pas une séquence de codes représentant les caractères et les attributs à imprimer. Il envoie, au contraire, une image que le logiciel compose en mémoire à partir des données (texte ou image) entrées par l'utilisateur au clavier. Un driver est toujours nécessaire mais celui-ci ne gère que les fonctions graphiques de l'imprimante. En général, ces drivers ne sont pas modifiables. Ceci n'est pas un trop grand handicap car la présence des cinq drivers IBM, Epson FX, Epson LQ, NEC et HP laserjet suffit pour traiter la grande majorité des cas. En effet, une imprimante, quel que soit son type, possède pratiquement toujours un ou plusieurs de ces modes de façon propre ou en émulation.

François Lejoyeux

Quelques conseils

L'achat d'une imprimante

- vérifiez que le guide de l'imprimante est bien présent,
- faites un essai d'impression d'une image bien contrastée et d'un texte. Il vous renseignera sur l'état de la tête d'impression. Si des lignes ou des points manquent, c'est que des aiguilles de la tête d'impression sont fatiguées, voire cassées,
- vérifiez que le matériel possède une interface parallèle.

La configuration d'imprimante

- le guide de l'imprimante est absolument nécessaire pour tout réglage,
- avant de modifier quoi que ce soit, il est préférable de noter la position initiale des switches sur du papier,
- les switches sont fragiles. Il convient de les traiter avec délicatesse,
- les modifications de configuration par switch ne sont prises en compte qu'au redémarrage de l'imprimante. Il est donc préférable de modifier la position des switches une fois l'imprimante éteinte.

La modification d'un driver

- le guide de l'imprimante est là aussi primordial,
- faites une copie du driver avant de le modifier et changez son nom lors de la sauvegarde. Ceci vous évitera de perdre l'original en cas de fausse manœuvre.
- avant d'utiliser le driver que vous avez modifié, composez un texte regroupant tous les caractères et les attributs disponibles sous le logiciel employé. Son impression vous renseignera sur la plus ou moins bonne validité de votre modification,
- si vous installez une option déclarant le début d'un attribut (exemple: Gras) n'oubliez pas d'installer l'option déclarant la fin de cet attribut,
- les imprimantes possèdent en général un mode permettant d'imprimer non pas du texte mais directement les codes hexadécimaux envoyés par le logiciel. Ceci vous donne la possibilité de vérifier que le driver que vous avez modifié crée les bonnes équivalences entre les codes logiciel et les codes imprimante.

Le premier système intégré de gestion pour ATARI Mega ST et TT

GeST INTEGRALE

Elu Meilleur logiciel de gestion au Palmarès 90

STOCK

PAYE

COMPTABILITE

Suivant vos besoins, vous avez le choix entre plusieurs formules ... qu'il est possible de faire evoluer module par module ..

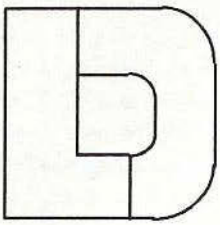
VENTES

Application COMPLETE

Module de Base
+ Vente/Facturation
+ Achats/Stocks
+ Paye
+ Gestion Clients / Fournisseurs
+ Trésorerie
+ Contrôle budgétaire
+ Multi-Sociétés / Consolidation

La Comptabilité Mieux : La Gestion Intégrée ...

4.990 F (hors taxe)



LOGI DISTRIBUTION

B.P. 195 93163 NOISY le GRAND
Marne la Vallée Tél 49 32 07 30

LE QUIZZ DE L'IMPRESSION
Réponses aux questions les plus fréquentes

Depuis des mois, nous collectionnons avec attention vos problèmes d'impression. Voici les réponses aux questions les plus fréquentes.

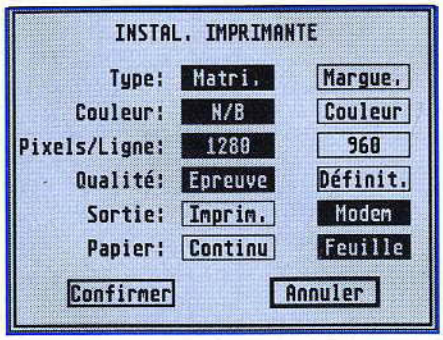
La mémoire tampon

Qu'est-ce que l'option «mémoire tampon» sur une imprimante?
Lors d'une impression, l'ordinateur envoie des données à l'imprimante. Celle-ci les stocke dans une mémoire qu'elle possède qu'on appelle mémoire tampon, puis les imprime.

Quel est le rôle de la mémoire tampon?
Le rôle de cette mémoire tampon est d'accélérer l'impression. En effet, lorsqu'on imprime, l'ordinateur transmet des données à l'imprimante. Cette transmission est beaucoup plus rapide que l'impression elle-même. La présence d'une mémoire dans l'imprimante permet de stocker les données qui arrivent et évite que l'imprimante soit débordée et perde des données. Lorsque la mémoire tampon est pleine, l'imprimante le déclare au STE qui arrête la transmission. L'impression a alors lieu. Lorsque le tampon est vide, l'imprimante le déclare au STE qui reprend la transmission. Si l'imprimante possède une mémoire tampon de x ko (classiquement de 3 à 8 ko), elle peut imprimer d'une seule traite x ko de données envoyés par l'ordinateur. Ceci est plus rapide que d'imprimer une à une les données transmises, ce qui nécessiterait d'arrêter la transmission à chaque caractère envoyé. De plus, le STE est libéré lorsque les derniers x ko de données à imprimer ont été envoyés, ce qui permet de pouvoir retravailler.

Hard copies

Lors des hard copies, mon imprimante 9 aiguilles ne reproduit pas la totalité de l'écran mais seulement les trois quarts. Peut-on remédier à ce défaut?
Votre impression est configurée par défaut en mode 1280 points.
Sélectionnez l'accessoire de configuration d'imprimante, CONTROL.ACC, (s'il n'est pas chargé, relancez votre système avec cet accessoire sur la disquette de boot).
Dans l'option «Points/Ligne», validez le bouton «960».



Je n'arrive pas à obtenir de copies d'écran correctes par [Alt]+[Help] avec mon LQ800.
L'Epson LQ 800 est une imprimante 24 aiguilles. Malheureusement, le TOS ne gère correctement les hardcopies que sur des imprimantes 9 aiguilles. Il existe cependant des solutions détaillées dans la question suivante.

Comment obtenir une copie d'écran convenable par [Alt][Help] avec mon imprimante 24 aiguilles?
Plusieurs méthodes sont possibles. La première consiste à configurer l'imprimante dans un mode 9 aiguilles si elle le permet. Une autre méthode, plus pratique, passe par l'utilisation d'un programme ou d'un accessoire permettant la gestion de l'imprimante par l'ordinateur.
Plusieurs programmes utilitaires de ce genre sont disponibles en téléchargement sur le **3615 ATARI** (*EMULNEC*, *SCRDMP24*).
Une dernière méthode, plus complexe, consiste dans l'emploi d'un utilitaire de type «snapshot écran». Ce type de programme permet de capturer l'écran (en appuyant sur [Alt][Help]) et de la sauvegarder sur disque (au format Degas le plus souvent). Vous obtenez ainsi un fichier image. Vous pouvez, par la suite, imprimer cette image grâce à un logiciel de dessin possédant un driver adapté à votre imprimante (*Deluxe Paint*, etc.), un logiciel de PAO (*Calamus*, *PPM*) ou un traitement de texte acceptant les insertions graphiques (*Rédacteur3*, *Script2*, *Calligrapher*, etc.)

Peut-on sortir sur Citizen Swift 24 des dessins Degas ou Dali en couleur?
Si vous possédez le ruban couleur de la Swift 24, vous pourrez faire facilement des impressions couleur de vos œuvres en utilisant, soit *Deluxe Paint* et son logiciel d'impression, soit l'excellent utilitaire *Flexidump Plus* d'**Arobace**. Ce logiciel convient à toutes les imprimantes matricielles couleur (et monochrome).

Impression en caractère sur matricielles

Comment imprimer correctement les caractères graphiques du jeu IBM?
Les caractères graphiques **IBM** ne sont pas imprimés en entier au premier passage de la tête d'impression. Dépassant la hauteur d'une ligne, il nécessite un deuxième passage. L'imprimante étant par défaut bidirectionnelle, la deuxième partie de la lettre se trouve généralement décalée de la première partie, la synchronisation entre les deux sens d'impression n'étant jamais parfaite. Pour remédier à ces défauts, il suffit de commuter l'imprimante en mode unidirectionnel (par la séquence de codes décimaux: 27,85,1 et on retourne en bidirectionnel par: 27,85,0).

Je n'arrive pas à obtenir les caractères accentués. Lors de l'impression, j'obtiens par exemple: «caracter}s accentu{s»?
Votre imprimante n'utilise pas le jeu de caractères **IBM** standard, mais les jeux de caractères nationaux. Il vous faut donc positionner, à l'aide des switches, votre imprimante sur le jeu de caractères français.
Vous pouvez aussi le faire de façon logicielle en rajoutant sur le driver, devant toutes les lettres accentuées, la séquence décimale suivante: 27,82,1.

Je n'arrive pas à obtenir les caractères accentués. J'obtiens «caractres accentus»?
Votre traitement de texte utilise le jeu de caractères spéciaux **IBM**. Vous devez donc, à

l'aide des switches, positionner votre imprimante en mode «IBM».

Problèmes matériels

Peut-on utiliser n'importe quelle imprimante pour éditer des textes que l'on pourra ensuite surligner au Stabylo?
Non! Les éditions sur imprimantes laser le permettent sans problème. Celles sur imprimantes matricielles peuvent baver si le ruban est neuf et gras. Il est tout à fait déconseillé d'utiliser une imprimante à jet d'encre dans votre cas.

Mon imprimante matricielle n'imprime pas le bas des caractères?
Trois cas se présentent qu'il vous faudra contrôler dans l'ordre indiqué ci-dessous:
- vérifiez que le ruban est bien positionné face à la tête, qu'il emprunte bien le chemin indiqué dans la documentation, que la cassette est bien fermement insérée dans son support,
- la tête d'impression est peut-être trop éloignée du papier. Rapprochez-là à l'aide de la petite manette conçue à cet effet,
- la tête d'impression est peut-être endommagée, une ou plusieurs aiguilles étant cassées. Allez chez votre revendeur acheter une nouvelle tête.

LDW Power

Je n'arrive pas à imprimer mon tableau ni de graphiques avec ma Citizen 120D.
Pour l'impression du tableau: positionnez votre imprimante en mode «Epson» (switch 1-1 sur OFF, éteignez-la, rallumez-la). Sous *LDW Power*, choisissez l'option «Chaine Init.» (menu Imprimer puis Option) et saisissez les paramètres suivants:
- pour l'initialisation par défaut: \027x1
- pour l'initialisation en gras: \027E
- pour l'annulation du gras: \027F
- pour l'initialisation du souligné: \027-\001
- pour l'annulation du souligné: \027-0

Faites attention à bien respecter les majuscules et les minuscules, n'ommettez aucun signe.
Pour l'impression des graphiques: votre imprimante doit être en mode «Epson».
GDOS.PRG doit avoir été chargé depuis le dossier AUTO de la disquette de boot. Le driver d'imprimante n°021 dans ASSIGN.SYS doit être FX80.SYS.
Dessinez votre graphe à l'écran. Puis choisis-

Pour vendre, pour acheter, la solution, c'est J.B.G. Contactez le 45 41 26 04

163, avenue du Maine 75014 PARIS
Métro: Mouton Duvernet ou Alésia
Ouvert du lundi au samedi de 10 h 00 à 19 h 00

Console LYNX **790Frs**
Console LYNX avec Alimentation secteur + com. LYNX + 4 jeux **990Frs**

Tél : (1) 45 41 41 63 ou (1) 45 41 44 54

J. B. G, c'est l'occasion garantie
sur les ordinateurs, périphériques et logiciels
Reprise - Dépôt-vente - Achat
Tél. Rayon Occasion: 45 41 26 04

J. B. G, c'est la micro-informatique familiale

Atari 520 STE:	2990 Frs
Gonflé à 1 Méga:	3290 Frs
Atari Méga STE	8990,00 Frs
Star LC20:	1990 Frs
Star LC200 couleur:	nous consulter
Scanner à main:	1690 Frs
Souris optique:	490 Frs
Lecteur ext. ST:	690 Frs

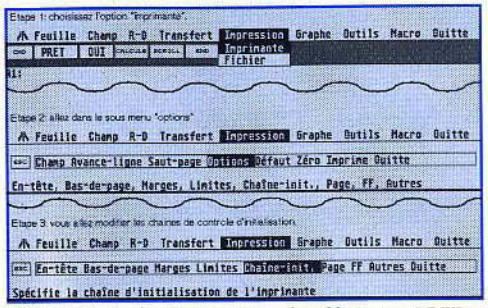
PROMO JBG
Disquettes 3,5 DD DF
50 Frs les 10
230 Frs les 50
450 Frs les 100

Nos promotions sur minitel tapez 36 15 **AC3*JBG**

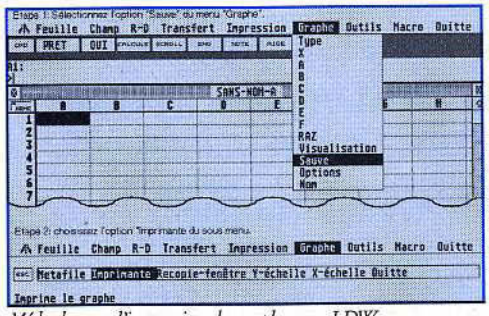
Bon de Commande
Carte bleue ou chèque
à retourner à JBG Électronics
Votre commande: .....
.....
.....
Nom: .....
Prénom: .....
Adresse: .....
C P: ..... Ville: .....
Tél.: .....
CB n° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Date d'expiration: .....
Frais de port: logiciel: 30 F, machine: 100 F
Signature:

Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs
offres valables dans la limite des stocks disponibles et jusqu'à la parution du prochain n° de ce journal

sez dans le menu «Graphe» l'option «Sauve». Cliquez alors sur «Imprime», l'impression graphique GDOS démarre.



3 étapes pour configurer l'impression des tableaux sous LDW.



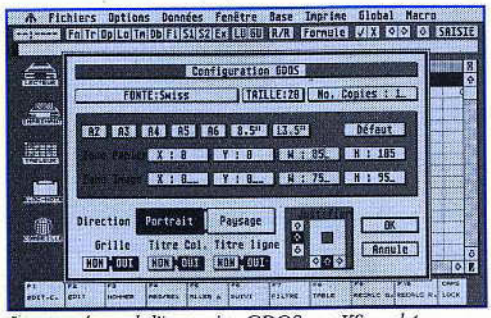
Méthode pour l'impression des graphes sous LDW.

K-Spread 4

Comment imprimer un graphique sous K-Spread 4?

Si *K-Spread 4* peut imprimer des tableaux en mode «Caractère», il demeure préférable de travailler en mode «Graphique» avec ce tableur, seul mode qui permette à la fois de profiter pleinement des capacités de mise en page de ce tableur et des représentations graphiques. En effet, les camemberts et autres histogrammes ne peuvent être imprimés sous *K-Spread 4* qu'à l'aide du GDOS. Celui-ci doit donc être lancé au démarrage de l'ordinateur.

Travailler sous GDOS avec *K-Spread 4* permet également l'impression de tableaux à l'italienne (mode «Paysage»). Toutefois, il est recommandé, dans ce cas, de n'utiliser qu'une seule police d'une même taille pour tous les éléments du tableau. Un léger bug entraîne des conflits d'impression et d'étranges dépassements si vous mixez des polices de taille différente.



Le paramétrage de l'impression GDOS sous KSpread 4.

Le Rédacteur III

J'ai bien fait ma mise en page. Je ne rencontre pas de problème en mode caractère, alors qu'avec «Imprime3» (mode graphique), je constate un décalage cumulatif de feuille en feuille (vers le bas ou le haut de la page).

Une mauvaise mise en page (option mise en page du menu graphisme) peut très bien ne pas se révéler en mode «Caractère», puisqu'une fois la page imprimée, le logiciel envoie de suite à l'imprimante l'ordre de saut de page au format demandé; si le texte ne remplit pas toute la page, ce qui est souvent le cas, il devient difficile de juger du placement initial. Mais avec «Imprime3», qui réalise une «photo» de la page entière, le décalage apparaîtra immédiatement.

Partant de là, plusieurs cas de figure se présentent:

- vous utilisez le système du feuille à feuille et le bas de votre page s'imprime sur la feuille suivante,

En utilisation feuille à feuille, la tête d'impression de votre imprimante matricielle ne se place jamais tout en haut de la feuille, mais 20 à 25 millimètres en-dessous. Cela veut dire que pour une feuille au format A4 (29.4 cm de haut), vous ne pourrez imprimer que sur 27 à 28 cm... Cela doit être paramétré dans le logiciel, avec l'option «Décalage d'impression»,

- vous utilisez du papier listing (feuilles attachées) et non du feuille à feuille, et éprouvez les mêmes soucis.

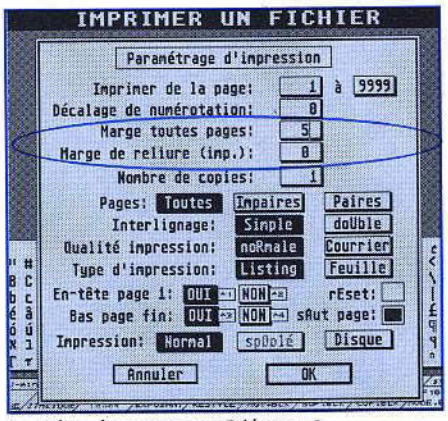
Beaucoup d'imprimantes ne reconnaissent que deux longueurs de papier: 11 pouces (27.94cm) et 12 pouces (30.48). En fonction de son paramétrage, l'imprimante effectuera un saut de page de onze ou de douze. Le format A4 étant entre ces deux formats, son utilisation entraînera un décalage; le paramétrage disponible sous *Rédacteur* ne suffit pas à résoudre la question.

Si vous imprimez en mode «Caractère», vous avez la solution de désactiver le saut de page avant l'impression. Mais dans ce cas, il vous faudra faire une mise en page très rigoureuse pour que le nombre de lignes maximum définies corresponde exactement au format souhaité. Si vous n'y arrivez pas, il ne vous reste plus qu'à changer de format de papier et opter pour un papier 11 ou 12 pouces.

Les marges de gauche et droite sont correctes sur les pages impaires mais le texte se colle à gauche sur les pages paires.

Il faut régler de façon plus précise les paramètres «marge toutes pages» (ou «marge de base») et «marge de reliure» qui apparaissent sur les boîtes précédant l'impression. La «marge toutes pages» (ou «marge de base») se trouve à gauche de toutes les pages. La «marge de reliure» vient s'ajouter sur la gauche des pages impaires.

En conclusion, mettez la «marge de reliure» à «0» et rajoutez une ou deux unités à la «marge toutes pages».



Le réglage des marges sous Rédacteur 3.

J'utilise plusieurs polices à l'écran, mais le texte se retrouve imprimé dans une seule police.

Cela vient de ce que vous avez choisi «Imprimer texte actif» ou «Imprimer un texte», options qui correspondent au mode «Caractère», où seules les fontes présentes sur votre imprimante seront utilisées. Dans ce mode, le logiciel se contente d'envoyer un code pour chaque caractère, en supposant que votre imprimante est configurée pour les interpréter; c'est le rôle du driver d'imprimante, qui effectue la corrélation entre les codes du logiciel et ceux reconnus par l'imprimante. Le rédacteur dispose d'une large palette de drivers prévus à cet effet (150).

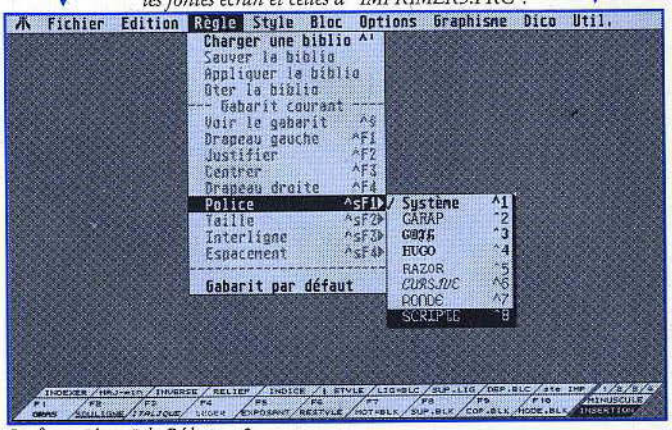
Une traduction fidèle des polices présentes à l'écran se fera en choisissant le mode d'impression graphique (option «Imprime3»). Dans ce mode, l'ordinateur «photographie» le texte, en réduisant chaque caractère à la série de points qui le composent (procédé identique aux «lutins»); il envoie ensuite à l'imprimante les pages de texte sous cette forme, en une suite de points graphiques que l'imprimante dessinera un à un sur le papier. On comprend, devant l'ampleur de la tâche, la différence de rapidité qui sépare l'impression en mode graphique du mode texte.

Suite à ces considérations d'ensemble, voyons les options et les paramétrages d'impression qui sont à respecter sous *Rédacteur*.

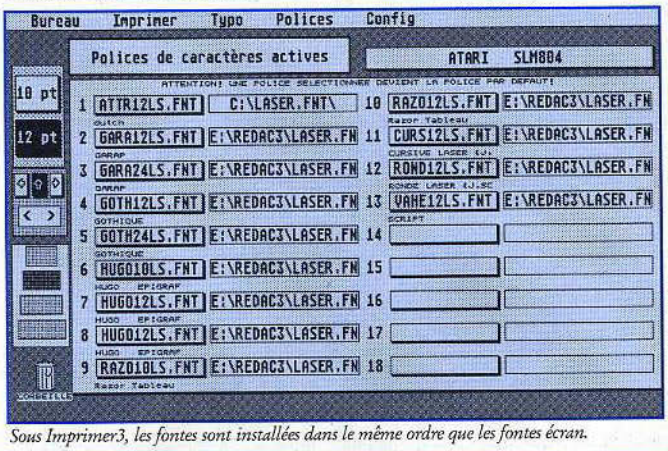
- Les polices écran doivent impérativement se trouver dans le dossier «Polices» lorsque vous les installez ou les modifiez sous *Rédacteur3*. Attention: elles ne seront prises en compte qu'après avoir sauvé la nouvelle configuration CONFIG.RED, et relancé le programme,
- toutes les polices ne sont pas fournies dans toutes les tailles: certaines tailles ne correspondent pas à un type d'imprimante (pas de gothique 10 pour une 9 aiguilles),
- pour qu'il y ait correspondance entre les polices écran et les polices imprimante, il faut qu'elles aient été installées dans le même ordre, à l'écran et dans la page «Imprime3» (manuel page 334).

Dossier réalisé par François Lejoyeux et Loïc Duval.

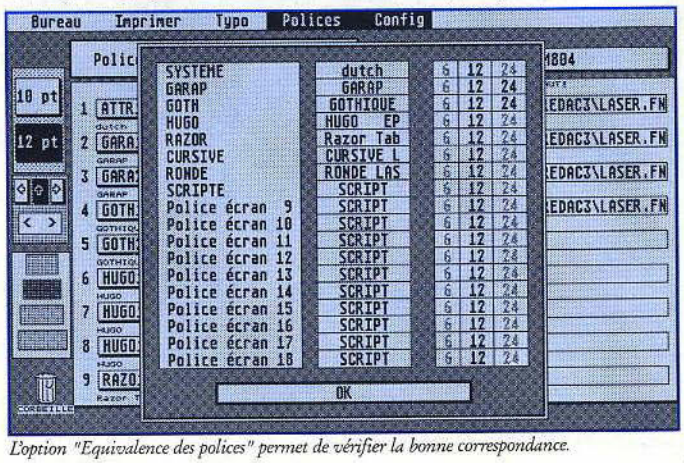
Sous le Rédacteur 3 pour que les documents s'impriment avec les fontes définies, il faut s'assurer de la correspondance entre les fontes écran et celles d'"IMPRIMER3.PRG".



Les fontes "écran" du Rédacteur 3.



Sous Imprimer3, les fontes sont installées dans le même ordre que les fontes écran.



L'option "Equivalence des polices" permet de vérifier la bonne correspondance.

OFFRE SPÉCIALE !

Tarifs applicables à compter du 02.05.1991

52 Mo Quantum 3790 F

Disques durs, Quantum, SCSI, internes, pour MEGA ST
950 Ko/s, 17ms, silencieux, auto-boot
52 Mo 3290 F **105 Mo 4890 F**
Montage sur place **150 F**

Disques durs, Quantum, SCSI, externes,
950 Ko/s, 17ms, silencieux, auto-boot
52 Mo 3790 F **105 Mo 5790 F** **210 Mo 8790 F**

Lecteur à cartouches **SyQuest** 44Mo, SCSI
20 ms, 470 Ko/s
Cartouche incluse **5290 F**
Cartouche 590 F

Lecteurs de disquettes avec switch 40/80 pistes
5"1/4 870 F
3"1/2 750 F

Extensions mémoire pour tous les ATARI(s)
2 MB **1490 F** 4 MB **2450 F**
... pour ATARI STE
2 MB **890 F**

2 ans de garantie
14 jours d'essai, satisfait ou remboursé
S.A.V. sur place

VOTRE SPÉCIALISTE EN DISQUES DURS, LECTEURS DE DISQUETTES ET EXTENSIONS MÉMOIRE

TARIFS T.T.C.

Tél./Hotline: 87.88.40.44, Télécopie: 87.85.14.91
Rue Paul Henri Spaak, 57350 Stiring Wendel.
Règlement contre-remboursement par les P.T.T.
Ouvert du lundi au vendredi de 9h à 19h
samedi 9h à 13h.

Trinology Informatique S.A.R.L.

UTILITAIRES D'IMPRESSION
Les indispensables de l'édition

Voici une liste de logiciels utilitaires qui vous aideront à résoudre une bonne partie de vos problèmes d'impressions. La plupart sont en téléchargement sur le 3615 ATARI.

Flexidump Plus

Edité par la société **Arobace**, *Flexidump Plus* est un logiciel spécialisé dans l'impression d'écran (au format Degas) sur imprimantes jets d'encre et matricielles noir et blanc ou couleur.

On peut imprimer à l'italienne (paysage) ou en portrait. On peut changer l'échelle, paramétrer le nombre de passage de la tête et la densité de l'impression. Le logiciel dispose même de quelques outils de retouche d'image. Un programme indispensable à tous ceux qui veulent conserver des traces papier de leurs œuvres sans se perdre en problèmes insolubles.

Ultrascript

Ultrascript permet de transformer n'importe quelle imprimante matricielle ou laser (dont les SLM804 et SLM605 d'**Atari**) en imprimante Postscript. Il est en effet capable d'interpréter n'importe quel fichier Postscript et de l'imprimer sur votre imprimante bien que celle-ci ne soit pas d'origine compatible avec ce langage de description de page. Anciennement fourni avec les SLM804, il n'est aujourd'hui commercialisé que par la société **Upgrade**.

Utilitaires divers

Vous trouverez en téléchargement sur le **36.15 ATARI** de nombreux utilitaires d'impression et notamment de hard copies d'écran, dédiés à des imprimantes données.

- DJUTIL.ARC est incroyable compilation de 10 utilitaires d'impression en tout genre, pour résoudre tout vos problèmes, destinés aux imprimantes HP Deskjet et Laserjet.
- DMP2GE.TOS est un utilitaire permettant d'imprimer sous différente forme une image Degas sur une Star Gemini 10x. (fonctionne en monochrome uniquement).
- IMGAIMS.TOS est une collection d'utilitaires permettant de convertir les images IMG au format AIM (le logiciel de retouche en téléchargement sur le **3615 ATARI**) puis d'imprimer les images AIM sur imprimantes Postscript.
- HPVZ1.TOS permet d'imprimer des images Degas haute résolution compressées ou non, sur une imprimante Deskjet ou Laserjet. On peut paramétrer le sens de l'impression et les offsets. (monochrome uniquement).
- MFPS488.TOS permet d'imprimer des images vectorielles metafiles .GEM sur imprimante Postscript. Il est fourni avec un excellent utilitaire "Mdump" qui vous permettra de mieux comprendre le format metafile puisqu'il convertit les fichiers GEM en fichier lisible composé des ordres GEM/GDOS.
- SCRDMPZ4.TXT permet d'effectuer des hard copies d'écran par [Alt]+[Help] sur n'importe quelle imprimante matricielle 24 aiguilles.
- SLMHPGL.TOS permet d'imprimer sur les imprimantes laser Atari SLM804 et SLM605 des fichiers au format HP-GL.
- STSCRIPT.TOS transforme un texte ASCII ou un texte au format First Word en un source directement imprimable sur imprimante Postscript.

Editeur de fontes

- NLCDEF.TOS est un utilitaire permettant de concevoir ses propres fontes (à télécharger à l'imprimante) pour Star NL-10 et compatible (moniteur monochrome uniquement).
- DLXFTM.TOS est un utilitaire permettant de concevoir et de télécharger des fontes à toute imprimante compatible Epson et IBM.
- ZEDNEC.TOS est un éditeur de fontes dédié aux imprimantes NEC P6 (ou P60) et NEC P7 (ou P70).

Drivers

- EPSON3.PRT, driver bidirectionnel Degas/CAD3D pour Epson.
- IBMPRO.PRT, driver Degas pour IBM Pro printer.
- JX80C.PRT, driver Degas/CAD3D pour Epson couleur JX80.
- NECPZZ00.TOS, accessoire de configuration des Nec P2200
- NX10.PRT, driver d'impression Star NX10 pour Degas et CAD3D.
- PJ1080.PRT, driver Degas pour Canon couleur PJ1080A
- PANSON.PRT, driver Degas pour Panasonic 1080/81/0/91.
- SG10IB.PRT, driver Degas/CAD3D pour Star Gemini et SG10.

Vous trouverez également de nombreux drivers Rédacteur 1 et 3 pour la majorité des imprimantes du marché.

Special GDOS

A l'occasion de ce dossier, le **3615 ATARI** met en téléchargement les dernières versions des drivers GDOS. Ces drivers sont accompagnés des fontes prévues pour l'imprimante, d'une mini documentation, et du fichier ASSIGN.SYS pré-configuré.

Les drivers disponibles concernent les imprimantes:

Atari SLM804/605, Atari SMM804, Canon BJ10E, Citizen Swift 24, Epson FX80, Epson LQ, HP Deskjet, HP Laserjet, MX80, Nec P6/P7, Oki 20, Oki 92, RX80, Star NB15, Star NX1000, Star Gemini 10x.

TELECHARGEZ LES MEILLEURS DRIVERS ET UTILITAIRES D'IMPRESSION SUR LE 3615 ATARI

ADRESSES UTILES

Société	Adresse	Téléphone
ALM	1, rue Pierre Dupont, 93200 Saint-Denis	(1) 42.43.36.95.
Atari France	79, avenue Louis Roche, 93338 Gennevilliers	(1) 40.85.31.00. ou 3615 ATARI
Arobace	2, rue Piémontési, 75018 Paris	(1) 42.55.14.26.
Brother	8, rue Nicolas Robert, 93623 Aulnay /s Bois	(1) 48.69.94.99.
Canon	B.P.40 ampère 5, 93154 Le Blanc-Mesnil	(1) 48.65.42.23.
Comus	67 bd J.Boudry, 94035 Creteil Cedex	43.39.40.55
Digisoft	3, rue Edouard Jacques, 75014 Paris	(1) 43.27.19.77.
Epigraf	3, rue Bernard de Born, 31000 Toulouse	(16) 61.63.48.22.
Epson France	68 bis, rue Marjolin, B.P.320, 92305 Levallois-Perret	(1) 47.37.15.10.
Esat	57, rue du Tondu, 33000 Bordeaux	(16) 56.96.35.23.
Euro Soft	190 rue de Lezennes, 59650 Villeneuve d'Ascq	(16) 20.67.53.83
Euromatique	BP 60, 33033 Bordeaux	(16) 56.92.03.02
Extrados	13, chemin du Vieux Chêne, 38240 Meylan	(16) 76.41.13.07.
Logisoft	51, boulevard Carnot, 31000 Toulouse	(16) 61.23.14.41.
MC3	05130 Sigoyert	(16) 92.51.91.49
Medical Sport	BP 72, 13632 Arles Cedex	(16) 90.93.06.61
Minolta	357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes	(1) 47.86.60.00.
Nec France	56, rue des Hautes Pâtures, 92024 Nanterre	(1) 46.49.46.49
Citizen	11, rue de Cambrai, 75019 Paris	(1) 40.05.28.00.
Ordonews	"Le Bray" 37310 Reignac-sur-Indre	(16).47.94.15.17
Power Comp.	15 bd Voltaire, 75011 Paris	(16.1) 43.57.01.69
Rythm'n Soft	18 ter, rue des trembles, 38100 Grenoble	(16) 76.40.52.70.
SCAP	62 rue Gabriel Peri, 93200 Saint Denis	(16.1) 42.43.22.78
Star	25, rue M. Faraday, 78180 Montigny le Bretonneux	(1) 30.45.40.04.
Trinology	Z.I. de la Held, rue P.H. Spaak, 57350 Stiring Wendel	(16) 87.88.40.44.
Upgrade	28/30, rue de Coriolis, 75012 Paris	(1) 43.44.90.44.

LE ST BOULEVERSE LE MONDE DE LA COMMUNICATION

EXTRADOS
L'UNIVERS DES MODEMS EN FOLIE POUR ATARI.

CAP 290 — 3500 F ttc

Modem FAX 9600bps groupe 3 en cartouche.

-Modem identique au CAP 225 + les fonctions FAX (V27ter et V29).

- Emission directe vers un télécopieur de documents créés à partir d'un logiciel de traitement de texte,d'un logiciel de dessin ou d'un scanner.
- Conversion de fichiers GEM, IMG et PI3 au format FAX.
- Réception automatique et stockage sur disque.
- Impression des documents reçus sur tout type d'imprimante.

CAP 225 — 1550 F ttc

Modem 2400 bps en cartouche.

- Multi-standards: V21 300 bps, V22 1200bps,V22bis 2400bps,V23 1200/75bps.
- Appel et réponse auto (V25bis).
- Jeu de commandes : HAYES.
- Encombrement réduit : 82mm * 150mm * 30mm.

CAP23 — 590 Fttc

Modem 1200/75 bps en cartouche.

- Remplace un MINITEL.
- Numérotation automatique avec CIRRUS 2 et certains logiciels d'émulation vidéotex (EMULCOM3).
- Détecteur de sonnerie intégré. (idéal pour les serveurs monovoie)
- Encombrement réduit : 55mm * 100mm * 23mm

CIRRUS 2.0 — 150 Fttc

- Emulateur vidéotex spécial CAP 23, 225 et 290.

Il intègre toutes les fonctions indispensables à l'utilisateur exigeant.

Tous nos prix sont TTC, Port et emballage en Sus: 45Frs

Contre remboursement : frais + 50 Frs

Pour commander ou recevoir une documentation gratuite

S'adresser à:

EXTRADOS

13 ch du vieux chêne

38240 MEYLAN (FRANCE)

Tel:(33)76411307 Fax:(33)76410689 Serveur:(33)76901369

Tous nos produits sont conçus et réalisés par notre société ce qui nous permet de vous assurer une maintenance et un soutien technique de qualité professionnelle.Nos produits sont garantis 1 an pièces et main-d'oeuvre.

DISQUES DURS POWER COMPUTING
Les moins chers sont-ils les meilleurs?

Après les fabricants allemands, c'est au tour des anglais de percer le marché français des disques durs en proposant une gamme originale à prix très serrés.

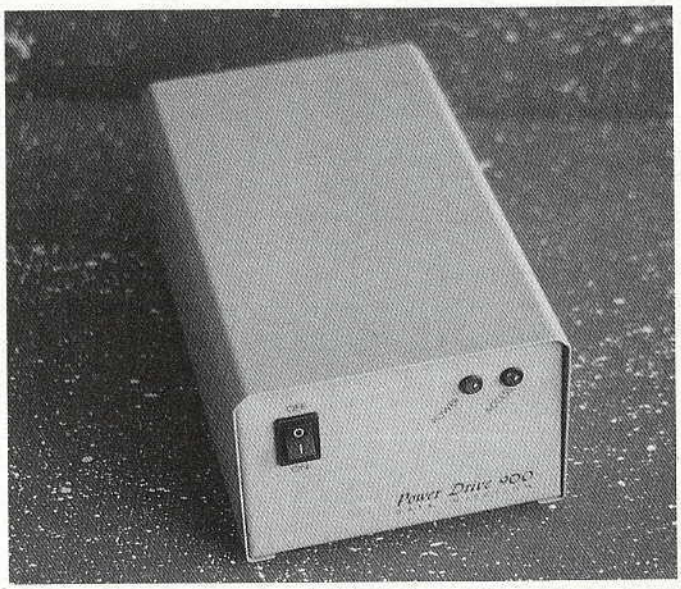
Power Computing est l'une des sociétés de l'univers ST les plus connues en Angleterre. Elle propose une importante gamme de périphériques et autres extensions à des prix particulièrement attractifs. Parmi ces périphériques, nous nous sommes plus particulièrement intéressés à la gamme de disques durs «S900» qui se veut la moins chère du marché.

La Série 900

Le série 900 comprend deux disques durs. Un modèle 40 Mo et un modèle 100 Mo. Esthétiquement, rien ne distingue ses deux modèles. Ils sont strictement identiques jusqu'à l'étiquette collée en façade et portant la même inscription «Power Drive 900, Data Injection». Impossible donc de différencier ces deux boîtes métalliques grises si ce n'est une étiquette manuscrite sous le disque précisant l'origine et la capacité du disque. Le S900/40 est équipé d'un disque Sony 40 Mo, le S900/100 est équipé d'un disque Nec 100 Mo.

Déballage

Les disques sont livrés avec un bloc d'alimentation secteur, le câble de raccordement au ST, la disquette d'utilitaires **ICD**. Première surprise désagréable, la prise secteur de l'alimentation est au format anglais.
Il est donc nécessaire de se procurer une prise de terre aux normes françaises, et de l'installer soi-même. Cette manipulation est certes enfantine, mais laisse supposer un certain manque de sérieux de la part de l'importateur français. Ce genre de détails pourrait bien fermer les portes des marchés semi-professionnels et professionnels à ces disques. Signalons que le bloc secteur semble de bonne qualité.
Il est équipé d'un interrupteur marche/arrêt qui fait un peu double emploi avec celui qui orne la face avant des disques de la série 900. Cette façade est par ailleurs équipée de deux diodes: un indicateur d'activité et un autre de mise sous tension. A l'arrière, on trouve la prise du bloc secteur, une entrée DMA et une sortie DMA.
Le mode d'emploi se compose d'une feuille photocopiée détaillant l'installation du disque et du manuel des utilitaires **ICD**, le tout malheureusement en anglais.



Sobriété en face avant: bouton On/Off, diodes témoins d'alimentation et d'accès.

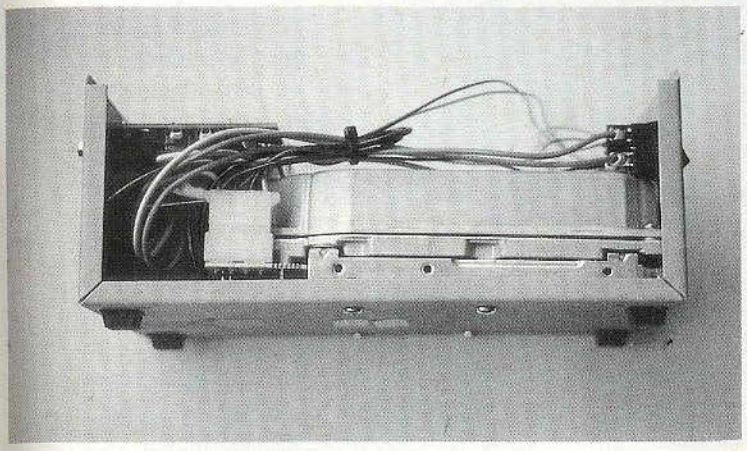
Installation

Les disques se connectent sur le port DMA des ST à l'aide d'un câble **ICD** d'excellente qualité (plus long que ceux d'Atari) fourni d'origine.
Les disques sont configurés en usine avec un numéro DMA égal à 1. Rappelons que le port DMA des ST autorise la connexion de huit périphériques chaînés les uns aux autres et possédant chacun son propre numéro d'identification. Si vous possédez déjà un disque dur, il

Blitz Turbo

Blitz turbo est un copieur hardware qui se branche sur le port Centronics du ST. Il ne fonctionne qu'avec deux lecteurs ce qui implique l'achat d'un lecteur externe.
Il copie à peu près n'importe quel disque en moins de 40 secondes! Entre 80% et 90% des logiciels protégés peuvent être ainsi copiés, en toute illégalité! Méfiez-vous les éditeurs veillent et la nouvelle loi sanctionne sévèrement les écards de conduite...
Prix: 250 F TTC

est fort probable que son numéro de DMA soit égal à 0. D'où l'utilité de positionner d'origine les S900 en numéro DMA 1.
Ce qui ne nous empêchera pas de regretter l'absence d'un sélecteur de numéro DMA sur les disques durs de la série 900. Même en démontant les disques, il nous a été impossible de modifier l'adresse DMA. Un inconvénient que les possesseurs de plusieurs périphériques DMA devront prendre en compte lors de l'achat éventuel.
A l'ouverture des disques (opération qu'il vous est interdit de pratiquer sous peine de voir vo-



Un contenu des plus classiques...

Lecteurs de disquette

Outre les disques durs, **Power Computing** commercialise également des lecteurs de disquettes à prix défiant toute concurrence. D'une esthétique très réussie et d'une taille particulièrement faible, les PC720 et PC720E sont des lecteurs 3 1/2 double face 720 Ko.
Le PC720 est équipé d'une alimentation interne alors que le PC720E vient chercher son énergie sur le port joystick (votre joystick venant alors se connecter à l'arrière du lecteur sur la prise prévue à cet effet). Signalons que la solution originale employée sur le PC720E ne souffre d'aucun problème de fiabilité ni de compatibilité et peut donc être conseillée sans risque. Seul défaut mineur de cette gamme, l'absence d'un port sortie floppy.
Ces lecteurs sont à la fois rapides, silencieux, de conception sérieuse et possèdent les meilleurs rapports qualité/prix du marché.
PC720: 649 F TTC
PC720E: 549 F TTC

ELECTRON

12 Pce de la Porte de Champerret 75017 Paris **Tel: (1) 42 27 1600** Mardi/Samedi 10h/19h30, Lundi 14h/19h, **Dimanche 14h/18h**
ELECTRON Montpellier 7 rue Raoux (Bd Renouvier)34000 MontpellierTel: 67 58 39 20 9h30/12h30, 14h/19h30 Mardi/Samedi

520STE + POWERPACK	2990F
520STE 1M°Ram POWERPACK	3290F
520STE 2M°Ram POWERPACK	3990F
520STE 4M°Ram POWERPACK	4990F
1040STE + STBAG	3790F
1040STE + STBAG + SM124	4990F
MEGASTE 4 M° HD48M° MONO	9990F
STACY4 HD40M° PORTABLE	12990F
ATARI TT 2M°RAM HD48M°	14990F
MON. SC1435 ST	1990F
MON. 8832 PHILIPS	1790F

IMPRIMANTES

STAR LC200 couleur	2490F
STAR LC20	1990F
STAR LC24/200	3990F
STAR LC24/200 coul	4490F
STAR FR10 300cps	4990F
STAR LC 15 136col	3990F
STAR LC 24/15	5290F
LASER STAR LP4	10900F
LP4 Poscript	15990F

ACCESSOIRES/PERIPHERIQUES

LECTEUR EXTERNE DF	590F
HANDY PARTNER	1890F
MEGAFILE 30	3690F
MEGAFILE 60	4990F
512K POUR STF	590F
512K POUR STE	390F
2,5M° POUR STF	1990F
2M° POUR STE	900F
4M° POUR STE	1990F
SPECTRE GCR	NC
SUPERCHARGER	NC

520 STE MONIT COULEUR
***POWER PACK**
****STARTER PACK**
LC 20 ACCESSOIRES
6990F
* 20 Logiciels de jeux
** Livres d'initiation + Logiciels Bureautique Calcomat, Datamat, Textomat

1040 STE MON MONO
***ST BAG + ACCESSOIRES**
Imprimante LC 20
6690F
* (Basic Omikron, Daily Light, Anglais Collége, Graal Text, Clé de Sol, Tortues Ninja, Kit de Téléchargement, Gd Livre de l'Atari)

1040 STE MON COULEUR
***ST BAG + LC 20**
ACCESSOIRES
7290F
* (Basic Omikron, Daily Light, Anglais Collége, Graal Text, Clé de Sol, Tortues Ninja, Kit de Téléchargement, Gd Livre de l'Atari)

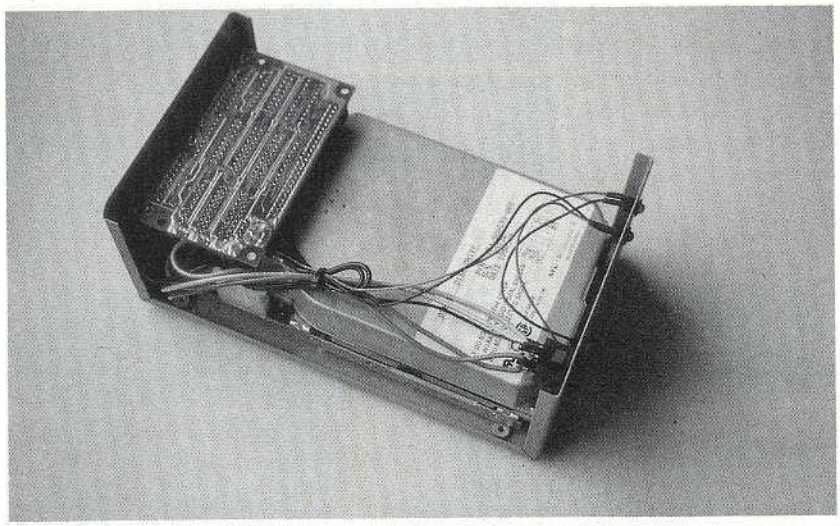
DISQUETTES
KONICA Garantie À Vie

50 Disquettes 3,5 DFDD	175F
100 Disquettes 3,5 DFDD	325F
50 Disquettes 3,5 HD	400F
Bte 10 Disquettes 3,5 DFDD	49F
10 Disquettes 3,5 DFDD de couleur: Jaune, Verte, Rose, Bleu pastel	100F
Disquette dans boite cristal	15F

tre garantie d'un an annulée), on découvre une petite carte **ICD**, un ventilateur et le disque dur (Sony pour le S900/40, Nec pour le S900/100) à parcage automatique des têtes.
D'une manière générale, les disques de la série S900 sont assez silencieux (un léger souffle plutôt aigu) surtout comparé aux disques durs **Atari**.

Utilitaires ICD

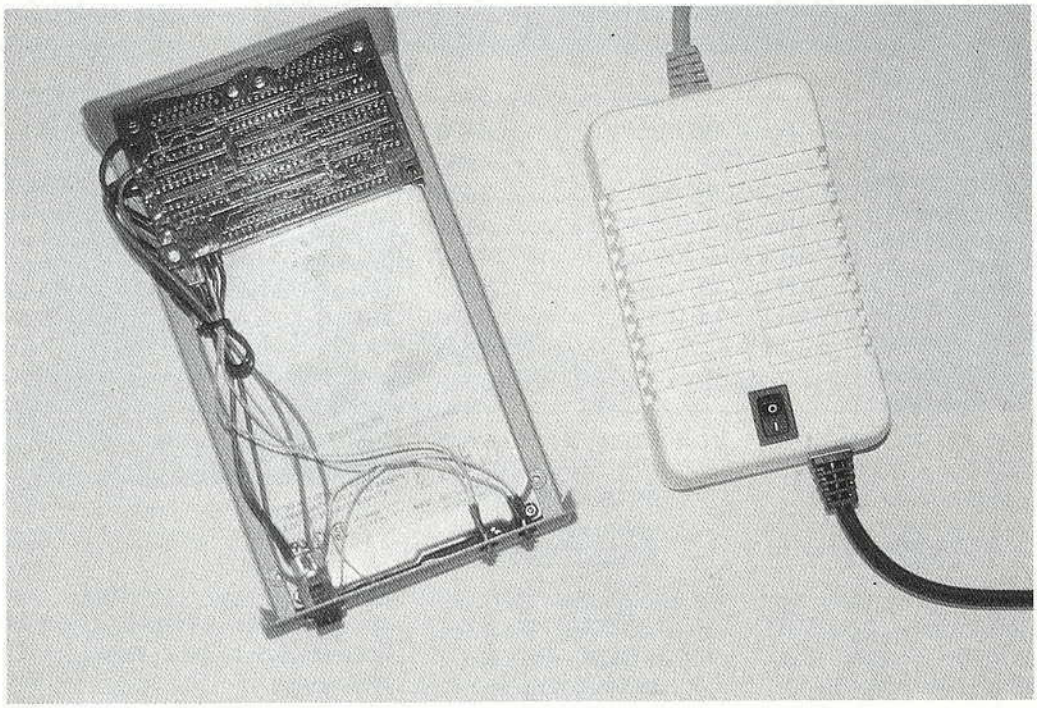
Les disques **Power Computing** sont commercialisés avec les célèbres utilitaires **ICD**, qui équipent aussi les disques **Trinology** et **Protar**. La disquette **ICD** comprend notamment le driver de disques compatible à 100% avec l'AAHDI 3.0x d'**Atari**. Un détail très important qui assure à l'utilisateur la pleine compatibilité de ces disques avec le TOS et les divers logiciels du ST. Ce driver possède des fonctions de cache désactivables en écriture et en lecture. On trouve aussi sur la disquette un logiciel de formatage, de recherche de fichiers, de test de performances, d'interrogation de la chaîne DMA, etc.
Nous avons testé la série S900 en mode TOS natif mais également avec les émulateurs *Spectre GCR* (Mac) et *Supercharger* (PC/XT) avec succès.
La version du driver **ICD** fourni avec la série S900 est la 4.8. On regrettera que ces disques ne disposent pas de la toute dernière version la 5.0, la seule qui fonctionne sur TT. Ceci limite pour l'instant les S900 aux STF, STE, MEGA ST et MEGA STE, à moins que vous ne disposiez, par une autre source, de la version 5.0.


...à l'aspect propre et dépouillé.

Les performances

Les performances varient considérablement entre les deux modèles.
Le S900/40 s'est révélé profondément décevant. C'est le disque le plus lent du marché: 77 ms de temps d'accès en moyenne.
En revanche, le S900/100 s'est très bien comporté. Son temps d'accès moyen tourne autour de 22 ms ce qui le positionne au-dessus de la moyenne.

Par ses prix attractifs la série S900 ne manquera pas d'intéresser bien des utilisateurs. Si l'on excepte les défauts du bloc secteur, et l'absence de sélecteur de numéro DMA, les disques **Power Computing** sont de bonne qualité et destinés aux particuliers plutôt qu'aux professionnels. Si le modèle S900/40 (commercialisé 3 000 F) déçoit par ses performances, le S900/100 possède incontestablement l'un des meilleurs (si ce n'est le meilleur) rapports qualité/prix du marché (Prix: 4 890 F TTC).
Si vos finances vous le permettent, **Power Computing** commercialise une gamme un peu plus évoluée, au look plus moderne, ultra mince, et très silencieuse: la gamme Slimline 900E. Les performances sont au rendez-vous (environ 20 ms de temps d'accès) et les prix restent assez intéressants:
il faut compter 3 190 F TTC pour le 40 Mo et 4 690 F TTC pour le 100 Mo.
Alexis Valey


L'alimentation séparée, en regard du bloc disque dur.

Extension mémoire

Power Computing propose des extensions mémoire pour 520 et 1040 STF faciles à installer (ne nécessitant aucune soudure).
L'extension 2 Mo vous coûtera 1 500 F TTC.

DES QUESTIONS ?
3615
ATARI
RUBRIQUE
QUESTIONS
REPONSES

COMMANDEZ TRANQUILLEMENT DEPUIS CHEZ VOUS.

C'est pas plus cher, et vous bénéficiez des services et du sérieux d'Atari Magazine, votre magazine micro.

Pour commander, envoyez le bon de commande ci-dessous (ou sa photocopie, ou écrivez-nous sur papier libre) et joignez votre règlement par chèque libéllé à l'ordre d'Artipresse à l'adresse suivante:

Artipresse, la boutique Atari Magazine,
79 avenue Louis Roche, 92238 Gennevilliers Cedex.

Les 100 premières commandes (le cachet de la poste faisant foi) recevront un cadeau-surprise.

CONSOLE PORTABLE COULEUR LYNX

Pour jouer quand on veut où l'on veut.

Avec elle, le jeu vidéo fait un bon prodigieux! Un écran couleur lumineux, un son d'enfer et déjà plus de 20 jeux disponibles

Le LYNX + l'alimentation secteur + Câble Comlynx + Cartouche California Games (4 jeux)

L'ENSEMBLE COMPLET **990 F TTC**

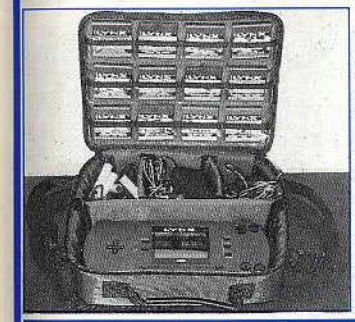
CARTOUCHES DE JEU

Déjà 16 cartouches disponibles!

16 jeux pour tous les goûts et dans tous les genres: de l'arcade à l'aventure, de la simulation à la réflexion.

REF.		TTC
PA20	Blue Lightning	190 F
PA28	Chip's Challenge	190 F
PA21	Electrocop	190 F
PA23	Gates of Zendocon	190 F
PA24	Gauntlet	190 F
PA31	Klax	240 F
PA57	Miss Pac Man	240 F
PA41	Paper Boy	240 F
PA22	Rampage	240 F
PA36	Road Blasters	240 F
PA35	Robo-Squash	240 F
PA43	Rygar	240 F
PA63	Shangai	240 F
PA29	Slime World	240 F
PA26	Xenophobe	240 F
PA30	Zarlor Mercenary	240 F

ATTACHE-CASE



Pour que votre Lynx et ses accessoires vous suivent partout.

Idéale pour ranger votre Lynx, ses accessoires et une douzaine de cartouches de jeu.

Les séparations sont amovibles afin de permettre le compartimentage souhaité.

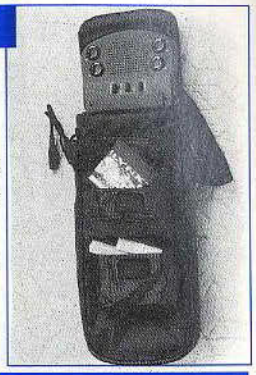
Ref: PAG50 Prix: 145 F TTC

POCHETTE

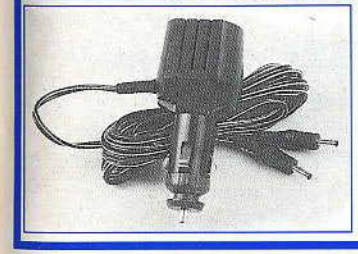
Dégainez le Lynx avant les autres.

Sportive, la pochette vous suit vraiment partout. Vous la portez au poignet ou à la ceinture. Avec la pochette, soyez le premier à dégainer votre Lynx et à entraîner vos amis dans de folles parties de Gauntlet ou de Slime World.

Ref: PAG75 Prix: 110 F TTC



ADAPTATEUR VOITURE



Roulez en paix.

L'adaptateur peut alimenter 2 consoles Lynx simultanément.

C'est l'accessoire rêvé pour ne plus voir le temps passé et les kilomètres défilés, tout en économisant les piles.

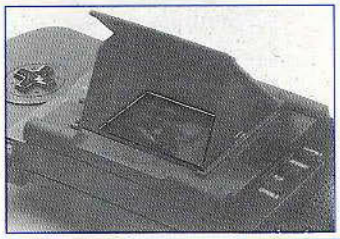
Ref. PAG00 Prix: 110 F TTC

PARE-SOLEIL

Profitez des 4096 couleurs, même en plein soleil.

L'été arrive et grâce au pare-soleil vous allez continuer de vivre vos aventures même sur la plage. Attention au coup de soleil, le pare-soleil ne protège que le Lynx.

Ref. PAG3400 Prix: 25 F TTC



BON DE COMMANDE

Ref.	Prix
.....	.....F
.....	.....F
.....	.....F
.....	.....F

Ref.	Prix
.....	.....F
.....	.....F
.....	.....F
.....	.....F
Sous Total:	.....F
Participation aux frais d'expédition:	+ 50 F
TOTAL:	.....F

Nom, Prénom: .....

Adresse: .....

Code Postal et Ville: .....

Tous les envois sont faits en RECOMMANDE/AR dans un délai de 3 semaines après l'encaissement du chèque.

Si vous ne voulez pas découper votre magazine, recopiez ce bon sur papier libre ou photocopiez-le.

LE PETIT DICTIONNAIRE INFORMATIQUE

Pour tout connaître du jargon informatique, voici la suite de notre lexique mensuel. Sont signalés entre parenthèses le qualificatif et le terme anglais correspondants.

Sauvegarde
(n.f., saving)
Opération consistant à recopier des informations afin de les mettre en sécurité et prévenir ainsi tout accident susceptible de les détruire.

Secteur
(n.m., sector)
Les disquettes (comme les disques durs) sont divisées en pistes concentriques. Ces pistes sont elles-mêmes subdivisées en plusieurs parties destinées à recevoir les informations. Ce sont les secteurs. Sur ST, chaque piste des disquettes comportent neuf secteurs pouvant contenir chacun 512 octets.

Séquentiel
(adj., sequential)
Type d'accès à un fichier, dans lequel les informations sont lues les unes à la suite des autres. Pour accéder à la énième information, il faut donc avoir précédemment lu les n-1 informations la précédant dans le fichier.

Série
(n.f., series)
Mode de transmission dans lequel les n bits d'une information sont transmis sur un fil, les uns derrière les autres. L'interface RS232C des ST est un exemple d'interface «série». La séralisation consiste à transformer une sortie parallèle en une sortie série.

Serveur
(n.m., server)
Dans un réseau, ce terme désigne l'ordinateur assurant la gestion du réseau et sur lequel sont généralement reliées les principales ressources.

SGBD
(sigle, DBMS)
Système de gestion de base de données. Logiciel assurant l'exploitation des différentes informations de différents fichiers liés entre eux au sein d'une même base de données. Les principaux SGBD sur ST sont *Adimens* (**Atari**), *DBMan* (**Human Technologies**), *Superbase Pro 3* (**Micro Application**), *Graal Base* (**Profil**) et bientôt *Phœnix* (**Application System**) et *Polyfiler* (**Arobace**).

Simulateur
(n.m., simulator)
Logiciel permettant de réaliser à l'aide d'un ordinateur une simulation d'un comportement réel. Les simulateurs sont notamment utilisés pour la formation à la conduite d'appareils et permettent de prévoir le comportement de systèmes physiques ou théoriques selon des situations données. (ex sur STE:*Falcon*, *F19*, *Gunship*, *M1 Platoon* etc.)

Smalltalk
Langage disposant d'une interface graphique très évoluée apparu vers le milieu des années 70. Orienté objet, il est basé sur les notions de message, de classe et d'héritage. Il existe plusieurs implémentations de ce langage sur STE dont une version réduite en domaine public disponible sur le **3615 ATARI**.

Souris
(n.f., mouse)
Dispositif de dialogue homme/machine apparu avec les interfaces graphiques. Le ST fut le premier ordinateur familial équipé d'origine d'une souris et d'une interface iconique.

Spoule
(n.m., spool)
Utilitaire logiciel (mais parfois aussi matériel) permettant de constituer une liste de données à imprimer (en tâche de fond). Cette méthode permet de s'affranchir des limitations de vitesse des imprimantes.

Superviseur
(n.m., supervisor)
Le 68000 des ST dispose de deux modes de fonctionnement. Un mode utilisateur et un mode superviseur. Le passage d'un mode à l'autre est contrôlé par le programmeur. En effet, certaines zones mémoires et certaines variables du système d'exploitation ne doivent pas être atteintes n'importe comment par n'importe qui. Ces zones ne sont généralement pas accessibles aux programmes. Il est cependant possible au programmeur d'y accéder en passant le 68000 en mode superviseur.

Système expert
(n.m., expert system)
Logiciel exploitant des connaissances relatives à un domaine donné et offrant un comportement (ou plus exactement une réflexion) comparable à celle d'un expert humain. Pour créer un tel logiciel doté d'une telle capacité de réflexion, on utilise des générateurs de système expert». Les trois plus connus sur STE sont *Graal Xpert* (**Profil**), *Le Spécialiste* (**Diainformatica**) et *Expertise* (**Synergie & Communication**).

Système d'exploitation
(n.m., operating system)
Ensemble des programmes et fonctions permettant à l'ordinateur de gérer sa mémoire et ses périphériques. Le système d'exploitation des STE se nomme le TOS (The Operating System). Il est contenu dans la mémoire morte de votre STE. Il est divisé en trois grandes catégories de fonctions: le Gemdos (fonctions indépendantes de la machine), Bios (fonctions de bas niveau dépendantes du matériel) et le Xbios (fonctions étendues du Bios).

LE RÉDACTEUR 3

Élu Meilleur logiciel de l'année
et Meilleur logiciel bureautique de l'année

("Palmarès PRO", ATARI MAGAZINE de Mars 1991)

Conçu par des Français, donc adapté à la langue française. Le Rédacteur 3 est un traitement de texte pour Atari 1040 ST, STE, Méga ST, Méga STE et TT, monochrome et couleur.

Version 3.15 comportant 27 programmes associés et 140 "Drivers" pour plus de 300 imprimantes.

- Dictionnaire de 300.000 mots pour 1 méga de mémoire,
  380.000 mots dans les autres cas,
- 13.000 verbes conjugués, césure automatique programmable,
- Insertion de graphismes, notes de bas de page et de fin de document,
- Feuilles de style, multi-polices, multi-tailles, interlignes régables,
- Publipostage, impression d'étiquettes et gestion de fichiers,
- Editeur mathématique hyper convivial (non fourni en couleur),
- Editeur de polices et nouvelles polices fournies,
- Détecteur et tueur de virus,
- Switcher intégré, sélecteur d'objet ergonomique,
  Un standard ouvert aux autres standards, Atari ou PC :
  12 formats textes et 17 formats graphiques en lecture,
  8 formats textes et 8 formats graphiques en écriture,
- Sauvegarde automatique, avec texte compacté ou non sur option,
- Création automatique de tableaux, glossaire et archivage,
- Plus de 200 paramètres configurables, macro-instructions programmables,
- Assistance logicielle soutenue et gratuite du lundi au vendredi de 14 h à 18 Heures.

Disponible chez votre revendeur...

NOUVEAUTÉ : La version 3.15 permet d'utiliser deux modules supplémentaires proposés par EPIGRAF.

1er module contenant 2 polices imprimantes supplémentaires + dictionnaire anglais de 80.000 mots (conjugueur anglais inclus)

2ème module contenant un dictionnaire des synonymes français de plus de 180.000 clefs et plus de 2.500.000 synonymes (conjugueur français inclus)

Bon de commande à retourner à EPIGRAF : 3, Rue Bertrand De Born 31000 Toulouse Tél : 61.63.45.60

☐ Je commande la version 3.15 du "Rédacteur 3" (NB + couleur) et joins un chèque de 1090 F TTC (envoi recommandé colissimo).
☐ Je désire la 3.15 + le module n° 1 (polices + dico anglais), et joins un chèque de 1190 F TTC (envoi recommandé colissimo).
☐ Je désire la 3.15 + le module n° 2 (synonymes), et joins un chèque de 1200 F TTC (envoi recommandé colissimo).
☐ Je désire la 3.15 + les modules n° 1 et 2 et joins un chèque de 1290 F TTC (envoi recommandé colissimo).
ETRANGER ou DOM-TOM : Les prix indiqués sont Hors Taxes et incluent les frais d'envoi et les frais financiers (paiement par Eurochèque ou mandat international, envoi par avion).

Nom : _____ **Prénom :** _____ **Tél. :** _____

N° : _____ **Rue :** _____ **Signature :**

Code postal : _____ **Ville :** _____

JUIN, C'EST LE MOIS DES CADEAUX SUR LE

3615 ATARI

★

200 LYNX

Il suffit de taper ★LX et de répondre à 6 questions.

★★

2 jeux ST ou Lynx

à gagner chaque semaine sur le Quizz.
Et en plus ce mois-ci, un des participants est tiré au sort et emporte
un fabuleux cadeau surprise.
Pour accéder au Quizz, tapez: ★QIZ

★★★

1 Super Cadeau Surprise

PAR JOUR

à gagner entre le 17 et le 30 juin,
si on vous surprend en rubrique téléchargement.
Pour accéder au téléchargement, tapez: ★TEL